工事事故　事例集

静岡県建設部　工事検査室

◆　平成20年度県発注工事事故発生状況（建設部）

発生月日、時刻	年齢・性別	傷害内容	発　生　状　況
① 5月23日（金） 午後2時30分	35歳 男 作業員	左下腿部開放骨折	（機器との接触事故）　（急傾斜地崩壊対策工事） 斜面上の切り株（直径 40cm、高さ 50cm)をチェーンソーで切り落とす作業中（無資格者）、根の切断と同時に切り株が落下し、チェーンソーも切り株に引きずられるように下方にもっていかれ、チェーンソーが左下腿部にあたり負傷した。 （有資格者に従事させる、作業姿勢の確保・切り株を介錯ロープで落下防止、安全教育や KY 活動等での危険予知意識の向上）
② 7月9日（水） 午前9時00分	39歳 男 作業員	左ひざ負傷	（機器との接触事故）　（道路工事） チェーンソーを入れている作業員に、伐採中の立木（径45 ㎝）が倒れてきたため避けようとしたが、斜面で足を滑らせ尻餅をつき逃げ切れず作業員の左ひざに立木が直撃し負傷した。
③ 7月10日(木) 午後3時55分	34歳 男 作業員	重症胸部外傷 （死亡）	（建設機械の転落事故）　（河川工事） コンクリート積ブロックの積み下ろし作業をしていたバックホウが旋回した際にバランスを崩し河川内に転落しそうになり運転者は退避し河川内へ転落。直後に重機が転落しアームが運転者の胸部を強打し負傷した。
④ 9月8日（月） 午前9時50分	公衆災害		（公衆災害）　（道路工事） 13ｔクレーンでホッパーを吊り旋回中に立ち木を避けようとしたところ、クレーンのブームが 6000Ｖの高圧線に接触し切断させた。その後放電が起こり現場内作業員１名が感電した。
⑤ 9月20日（土） 午後3時50分	60歳 男 作業員	腰椎圧迫骨折	（落下事故）　（公園管理工事） 樹木管理(高木剪定）のため 2mの脚立に登り作業中、枝に足をかけたところ枝が折れて落下し、転倒したところに脚立が倒れてきて負傷した。
⑥ 10月8日（水） 午後2時55分	22歳 男 作業員	左足指骨折	（機械との接触事故）　（道路工事） 不陸整正の作業をしていた小型バックホウが後退したため、後方で作業していた作業員の足にキャタピラが接触し、安全靴を履いていたが骨折した。
⑦ 10月20日（月） 午前9時00分	51歳 男 作業員	左足首負傷	（資材と接触事故）　（建築工事） 新設する外部共用廊下（鉄骨造５階建）の４階デッキスラブ敷設作業中において、地上より荷揚げ中のスラブ用ワイヤーメッシュ（W=2.0m×4.0mを 20 枚束ね）が荷受用単管上を斜めに滑り落ち、作業員の左足首がデッキ上スタッドボルトとの間に挟まれくるぶし部分を負傷（打撲・捻挫）した。

⑧ 10月29日（水） 午前11時50分	67歳・63歳 男 作業員	右足かかと剥離骨折 右すね負傷	（落下事故）（道路工事） 支障木を撤去するための準備工としてユニック車の荷台に枠組足場（高さ1.8m、踏板長1.8m）を組み立て作業中、踏板上で横パイプを緊結中に1名が足を滑らせ横パイプごと2.6mの高さから転落し、もう1名も引きずられて転落した。2名とも負傷した。
⑨ 10月30日（木） 午前11時50分	67歳・56歳 男 作業員	外傷性内臓破裂（死亡） 腰部挫創・胸部打撲（負傷）	（建設機械の転落事故）（河川工事） 堤防の法面が不安定となり既設L型擁壁ごと崩壊し、天端で待機していたバックホウも転落した。その際、河川内いた作業員の腹部にバックホウのアームが強く当り死亡し、運転手もバックホウごと転落した際に機器と接触し負傷した。
⑩ 11月9日（日） 午後0時50分	58歳 男 作業員	両足骨折	（機械との接触事故）（道路工事） 舗装工（基層）作業で、舗設が終わり舗装の開放温度測定の記録及び写真を撮影中、バックしてきたタイヤローラーが温度測定中の施工管理補助員に接触し路面に倒れ、後輪タイヤに足が挟まれ骨折した。
⑪ 12月2日（火） 午前10時20分	50歳 男 作業員	右手親指負傷	（機械との接触事故）（道路工事） 撤去した仮橋のトラスを解体作業中に、仮設橋の主構と主構の接続部分のボルトを1本外そうとして添接板を手で持っていた作業員が、ボルトを外した瞬間に主構が上下にずれて、主構と主構の間に右手親指の先端を挟まれて負傷（切断）した。
⑫ 12月9日（火） 午前10時30分	50歳 男 作業員	両手首負傷	（機械との接触事故）（治山工事） 谷止工の型枠組立中に作業員が丸ノコで左右手首に切り傷を負った。
⑬ 12月13日（土） 午後4時00分	73歳 男 作業員	左手親指負傷	（機械との接触事故）（農業農村整備工事） トラックの扉を左手親指で押さえて片付けをしていたところ、後退してきたバックホウと扉に左手親指を挟まれ、第一関節から上を切断した。
⑭ 12月15日（月） 午後0時50分	71歳 男 作業員	右足大腿負傷	（機械との接触事故）（農業農村整備工事） 集水桝型枠加工時に電動ノコギリの歯が敷いていた鉄板に接触し、跳ね上がり、右足大腿を負傷した。
⑮ 12月16日（火） 午後5時5分	34歳 男 作業員	死亡（心･肺挫傷、肝破裂、骨盤骨折）	（機械との接触事故）（農業農村整備工事） 舗設が終わり、オペレーター(被災者)がアスファルトフィニッシャーを片付けようと一旦前進し、次にバックギアに入れた反動で立ち乗り状態から後部に転落し、無人となったフィニッシャーの下敷きとなった。

⑯ 12月17日（水） 午前9時00分	公衆災害		（公衆災害）　　　　　　　　　　　（道路工事） 地盤改良工（パワーブレンダー工法）重機（1.4m3）級の設置箇所の地盤が軟弱なため、敷鉄板敷設を行うようバックホウ（0.45m3）がアームを上げたまま移動中に、電話線に接触し切断した。
⑰ 12月25日（木） 午前11時30分	65歳 男 作業員	右膝蓋骨骨折	（落下事故）　　　　　　　　　　　（道路工事） 仮設防護柵（H鋼5m・軽量鋼矢板2型）の矢板溶接作業中に、約0.4mの高さから地面に降りたところ、足を捻ってバランスを崩し地面に露頭していた転石に右膝を強打し負傷した。
⑱ 1月14日（水） 午前10時00分	第3者	右膝部右頬部皮膚欠損創及び右膝関節挫傷	（第3者事故）　　　　　　　　　　（道路工事） 片側通行の規制区間において、住民が道路の反対側に設けた仮駐車場の車を移動させようと、三角コーンの間をすり抜け工事区間内に進入し道路横断しようとしたところ、道路中央付近の段差(縁端し処理済）につまづき転倒し、顔面を擦傷を負うとともに膝を負傷した。
⑲ 1月17日（土） 午後1時20分	第3者	腰椎捻挫、頚椎捻挫等	（第3者事故）　　　　　　　　　（下水道工事） 約2ヶ月前に土かぶり9.2mの深さで泥土圧式シールド工法（掘削外径 2280mm）により掘進した箇所の直上で道路陥没（幅0.8m×長さ1.0mほど）が発生し、通行車両 6 台が事故にあい、車両損害や負傷者が発生した。
⑳ 1月20日（火） 午後3時30分	60歳 男 作業員	右大腿部骨折	（機械との接触事故）　　　　　　　（治山工事） コンクリート土留工の型枠上部への足場設置施工時に、脚立を利用し作業位置まで荷上げしようと上ろうとした際、高さ 1～1.5mのところから足を滑らせ落下し足場板に足を強打して右足大腿部を骨折した。
㉑ 2月11日（水） 午後2時27分	59歳 男 作業員	右仙腸関節離開、両側恥坐骨骨折、右大腿広汎挫滅創	（機械との接触事故）　　　　（農業農村整備工事） 被災者は、型枠を整形するため排水路沿いの発動発電機が設置してある工事用道路上で、後ろ向きでしゃがみ込んだ姿勢で電動カッターを使用していたところ、被災者の後ろ側から、基礎砕石搬入（現場内運搬）のため後進してきた4ｔダンプトラックに轢かれ負傷した。
㉒ 2月21日（土） 午前10時15	35歳 男 作業員	死亡（頭蓋骨開放性陥没骨折）	（落下事故）　　　　　　　　　　　（治山工事） 特殊モルタル吹付工の下地材のヤシマットを、張り付け予定地横の崩壊地法肩に運搬中に誤って山腹崩壊地内へ転落した
㉓ 3月16日（月） 午後1時10	45歳 男 作業員	右大腿骨骨折・右大腿内転筋断裂等	（機械との接触事故）　　　　　　　（橋梁工事） 架設資機材のシャックルを、クレーン後方へ格納しようとし、荷下ろし作業中のクレーンの旋回台内に立入り、旋回してきたクレーンにより、右足をクレーンとウエイトガイドの間に右足を挟まれ負傷した。

①　事例周知・再発防止〔平成 20 年度発生事例〕

<table>
<tr><td>災害の種類</td><td>作業員災害</td><td colspan="2">工 事 区 分</td><td>法面工</td></tr>
<tr><td>事故内容</td><td>チェーンソーによる事故</td><td rowspan="2">被災者</td><td>性別・年齢</td><td>男性　35 才</td></tr>
<tr><td>被災状況</td><td>左下腿開放骨折</td><td>職　　業</td><td>土木作業員</td></tr>
</table>

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：

急傾斜地崩壊対策工事の法面で、法面整形、残土処理、除根作業を行っていた。

□事 故 の 概 要：　平成２０年５月２３日（金曜日）

高さ１m程度の位置にある切り株（直径 40cm、高さ 50cm)をチェーンソーで切り落とす作業をしていとところ、根の切断と同時に切り株が落下し、チェーンソーも切り株に引きずられるように下方にもっていかれ、チェーンソーが作業員の左下腿部にあたり負傷した。

□安全対策の有無：介錯ロープはなく、保護具も着用していなかった。

［再発防止策］

□問　　題　　点：①事故発生時に有資格者が５名いたにも拘らず、無資格者がチェーンソーによる除根作業を行った。

②高さ 1m 程度の位置にある切り株の除去作業であったため、無理な姿勢で作業を行った。

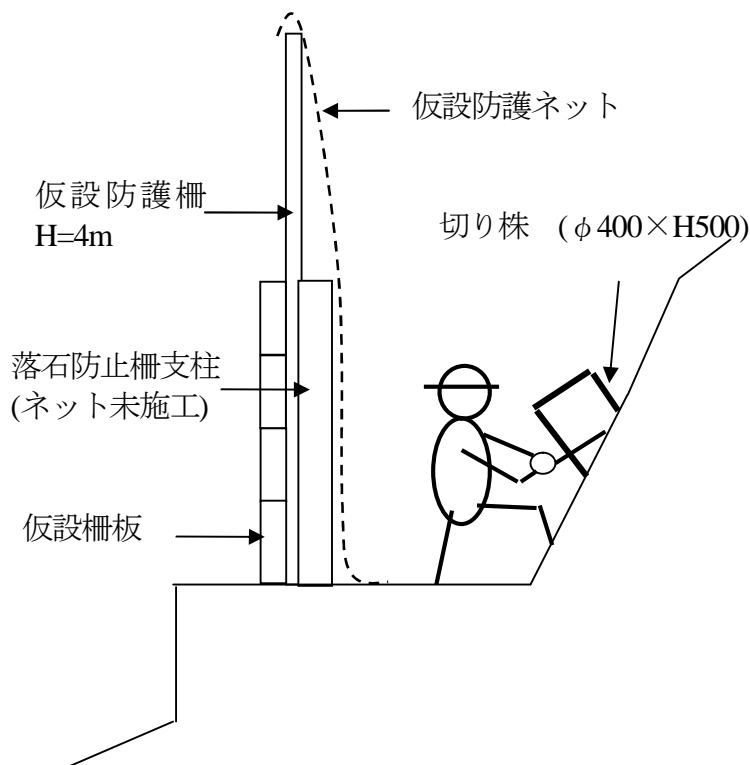
③切り株除去に関する作業手順書が策定されていなかった。

□防　止　対　策：①チェーンソーによる伐木等の有資格作業では、必ず作業前に有資格者を確認し、その者に従事させる。

②良い作業姿勢がとれない場合には、親綱・安全帯を使用し切り株の上部から作業を行うか、又は切り株に介錯ロープを設置し落下防止を図る。

③切り株除去の作業手順書を策定し、実施手順の周知徹底を図る。

④社内安全教育やＫＹ活動等で、無資格者による有資格作業の禁止を徹底するとともに、危険予知の意識を高める。

［事故の状況が判る写真又は図面］

事例周知・再発防止〔平成 20 年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］　　　　　　　　　　　　　※事故当時を再現

切株の根を切断中　（緑服作業員は被災時にはいない）

切株の落下の勢いでチェーンソーの歯が左下腿部に当たる。

②　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	飛来・落下	工 事 区 分		伐採
事故内容	倒木に挟まれ	被災者	性別・年齢	男・39歳
被災状況	左膝複雑骨折 全治２ヶ月		職　　業	元請　代表取締役

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　道路新設工事の伐採作業中

□事 故 の 概 要：　平成20年7月9日（水曜日）16:30頃

作業員3人で立木伐採中に、チェーンソーの作業員が、伐採中の立木が倒れ始めたために後方に避けようとしたところ、足を滑らせて転倒してしまった。そこに倒れてきた立木がバウンドしてこの作業員の左膝付近に落下したために負傷した。

□安全対策の有無：　安全訓練、新規入場者教育、KY活動実施

［再発防止策］

□問　　題　　点：

・　作業の手順書が十分でなかった

・　作業箇所の足場が滑りやすかった

・　障害物（電線等）があり難しい作業であった

・　被災者の経験不足だった

□防　止　対　策：

・　作業手順を十分に検討し、作業手順書に則って作業を行う

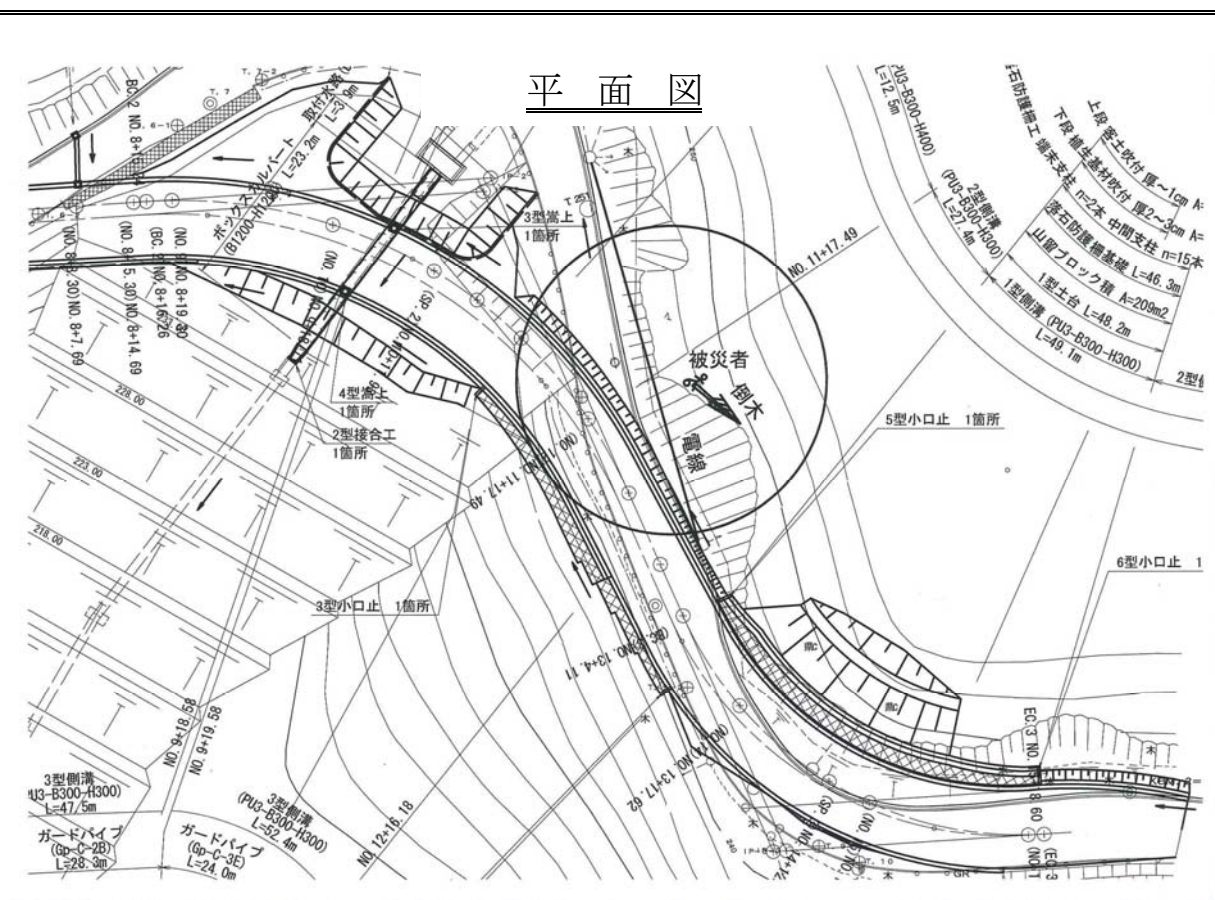
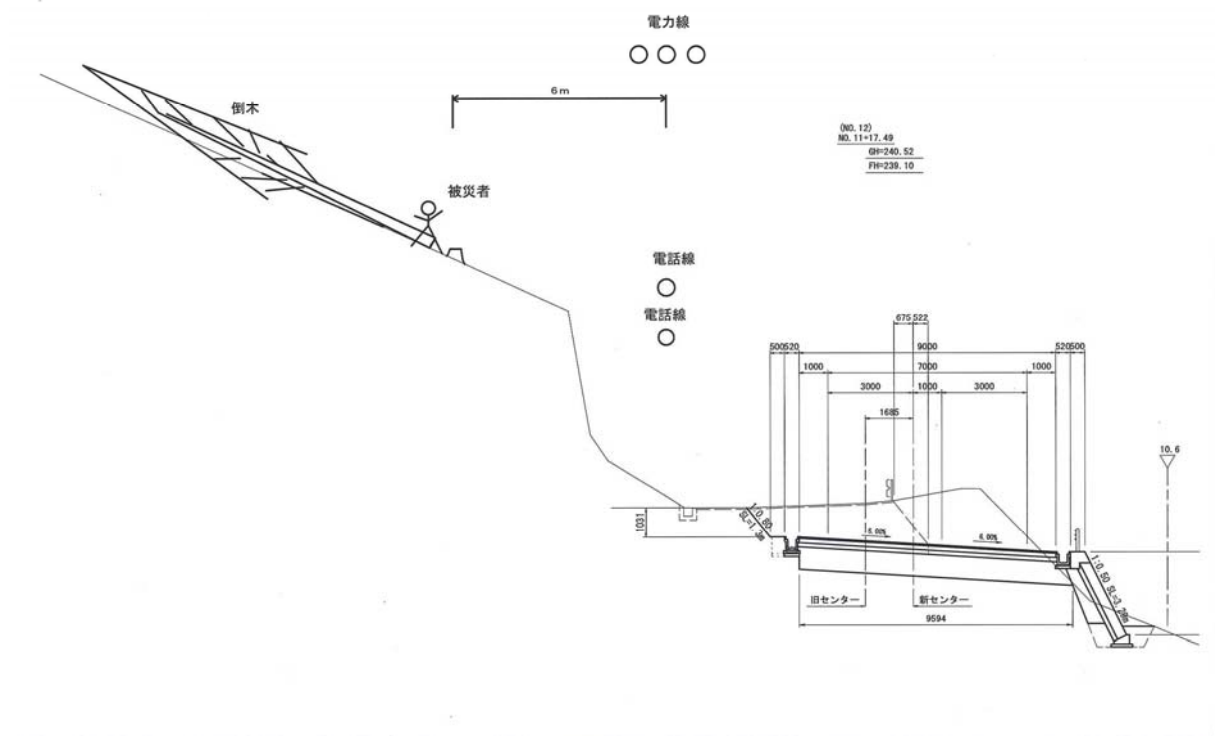
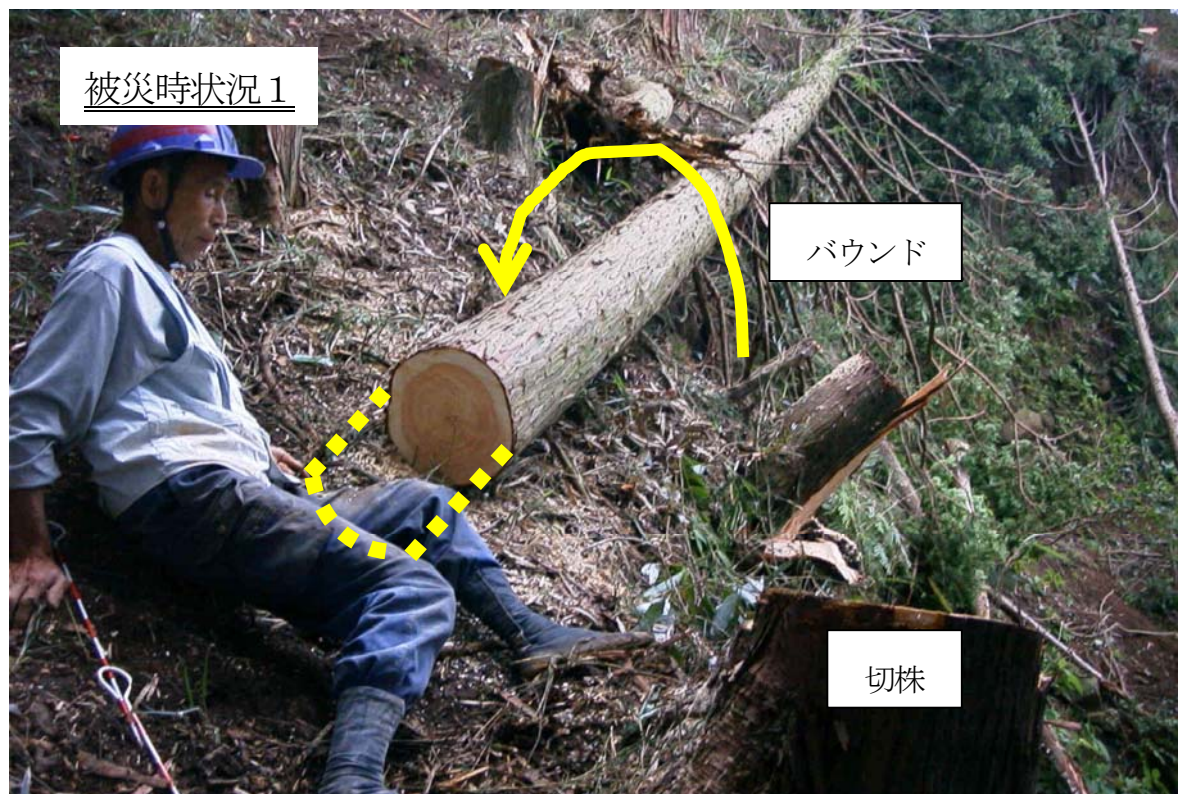
・　雨の日や足場の悪い日は危険な作業を中止する

・　作業箇所周辺をよく清掃し安全な避難経路を確保する

・　難易度の高い作業については、有資格者であっても経験豊かな者を配置する

・　作業に当たっては、見張人を含め適切な人員を配置する

・　主任技術者は現場の安全を常に確認し、危険な作業中は特に安全に注意して指導監督を行う

② 事例周知・再発防止〔平成１９年度発生事例〕

②　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面

② 事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［　事　故　の　状　況　が　判　る　写　真　又　は　図　面　］

③　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		河川工事
事故内容	バックホウの転落事故	被災者	性別・年齢	男性　34歳
被災状況	死　亡 (重症胸部外傷)		職　　業	土木作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　山留めブロック積工（ブロック設置及び裏込砕石投入）施工中

□事 故 の 概 要：　平成20年7月10日（木曜日）15：55頃
　山留めブロック施工のため、バックホウ（0.1m3）によりコンクリートブロックの運搬作業中に旋回した際にバックホウがバランスを崩し河川内に転落しそうになる。このため被害者はバックホウの転落前に運転席より退避し河川内へ転落。直後にバックホウが転落し、重機のアームが被害者の前胸部を強打。
　バックホウ下で転倒している被災者を他の作業員が引きずりだし、心肺蘇生を試みるが意識不明。救急車にて病院へ搬送されるが、１７時１９分に死亡が確認される。

□安全対策の有無：　安全訓練、新規入場者教育、ＫＹ活動等実施

［再発防止策］

□問　　題　　点：　①機械の操作ミス　掘削機械による吊り下げ運搬作業の実施
・クレーン機能を装着していたがクレーンモードとなっていなかったため、速度が適切ではなく（5倍程度早い）、必要な作業半径における最大荷重を超える負荷がかかった。
・吊り金具（フック）を外して使用していた。
②作業計画手順の不備。
③作業分担・安全確認の不徹底
（作業指揮者が他の作業をしていた。被害者は、車両系建設機械及び5ｔ未満のクレーン免許を持っていたが、移動式クレーンの講習は未受講。）

□防　止　対　策：　①作業計画の立て直しと周知・遂行の徹底
＊吊り荷作業は、原則として移動式クレーンにて行う。
・吊り荷の下、及び作業半径内は立ち入り禁止を徹底する。又、作業前にお互いの役割分担や合図等を十分確認する。
・誘導員を配置する。
＊現場の状況により、移動式クレーンの安定度が確保出来ない場合に限り、バックホウ（クレーン仕様）を使用する。その際、吊り荷の荷重に充分に対応出来る能力の機械とする。
＊バックホウ（クレーン仕様）で作業する場合
・転倒防止のため、必要な作業半径における作業の最大荷重に対し、3割程度の余裕を持った機種を選定する
・重機運転者は移動式クレーン及び車両系建設機械の有資格者が行い、又、吊り荷の取付け、取外し作業者は玉掛け有資格者が作業する
・機械の設置は、機械備え付けの水平器を確認しながら水平に設置する。
・吊り荷作業時には、重機運転手、作業指揮者は作動確認用回転灯の点灯確認を行い、必ずクレーンモードで作業する。

・資材を吊る際、荷重計により、吊り荷の重量を確認する。また、この数値が作業半径の定格荷重より大きい時は、直ちに作業を中止し、吊り荷重量を定格荷重以下まで減らしてから作業をする。
・重機での吊り荷を吊ったままの走行を禁止する（資材の運搬に関しては、トラック又は不整地運搬車により行い、後進時には車両誘導員を付ける）。

②作業指揮者の専任

＊工種毎に充分な能力を有する作業指揮者を選任するとともに、適切な作業人数を配置する。

＊作業指揮者は重機運転手が適切に作業を行っているかを監視する。
・安全作業のポイントとして、吊り荷を必要以上に上げない事。又、旋回方向（山側への旋回）等、作業にあった作業計画書を作成し、作業手順の適正化を徹底させる。
・適切な作業が行われていない場合は、直ちに警笛等で作業を中断し、指示警告する。

③機械操作説明の徹底

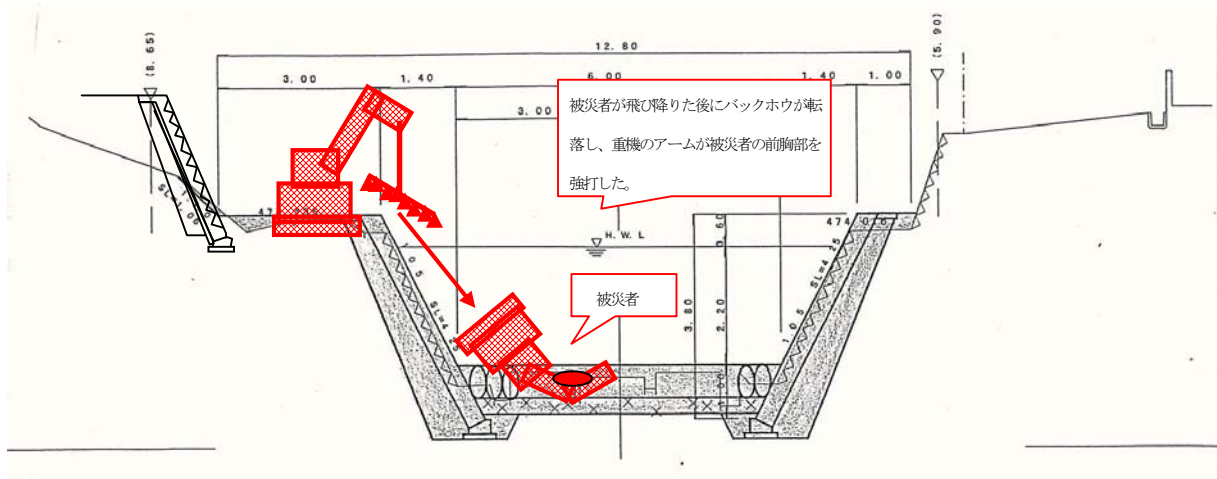
＊重機運転手に機械の性能を熟知させる。
・最大付加荷重と定格荷重を充分理解させ、最大作業半径での定格荷重以下での安全作業を行う。

＊重機運転手は作業指揮者の指示に従い、指差し確認など周囲の安全確認を徹底しながら作業をするが、万が一危険を確認した場合は直ちに重機を停車させる。

＊新規購入機械は安全な場所において、作動確認、及び性能確認をし、機械特性を知識だけでなく実学として学ばせる。

③　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

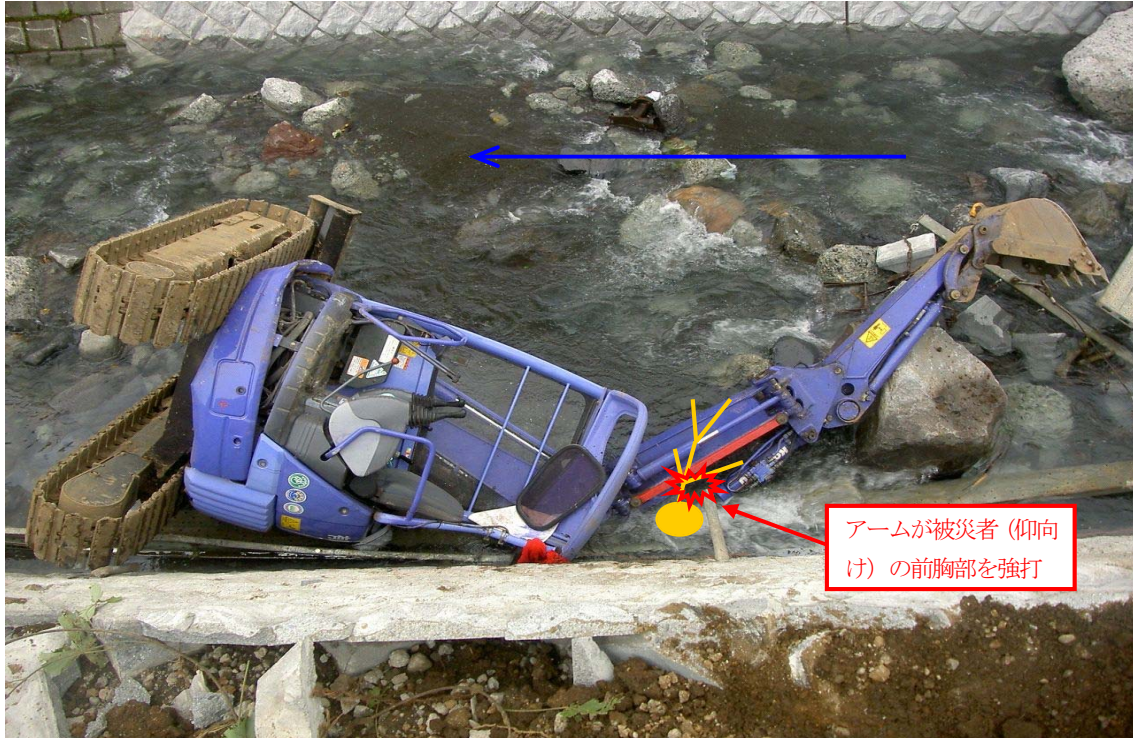
［事故の状況が判る写真又は図面］

事故状況横断面図

事故状況現場写真

・ブロック運搬作業中、河川側に旋回した際バランスを崩し河川内に転落しそうになり、被災者は転落前に運転席より河川内へ退避したが、直後にバックホウのアームが被災者の前胸部を強打した。

③　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

バックホウ転落状況

労働基準監督署　現場検証状況

④　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	公衆災害	工 事 区 分		道路工事
事故内容	現場内作業中	被災者	性別・年齢	男性・21才
被災状況	感電（検査結果異常なし）		職　　業	土木作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　事故当日までの経過

・天端コンクリート打設のため、クレーンでホッパーにて生コンを吊り上げて工事用道路より打設作業を行っていた

□事 故 の 概 要：　9月8日(月)午前9時50分頃、天端コンクリート打設完了後、生コンが余ったため、作業箇所とは別の場所にホッパー内の残生コンを排出させることにした。作業時と同様に右旋回で誘導を試みたが、立ち木に阻まれてしまい断念した。

次に、作業時とは逆に右旋回でホッパーを所定の場所に誘導したが、立ち木に接触しそうになったため、クレーンのブームを起こし旋回を続けた。

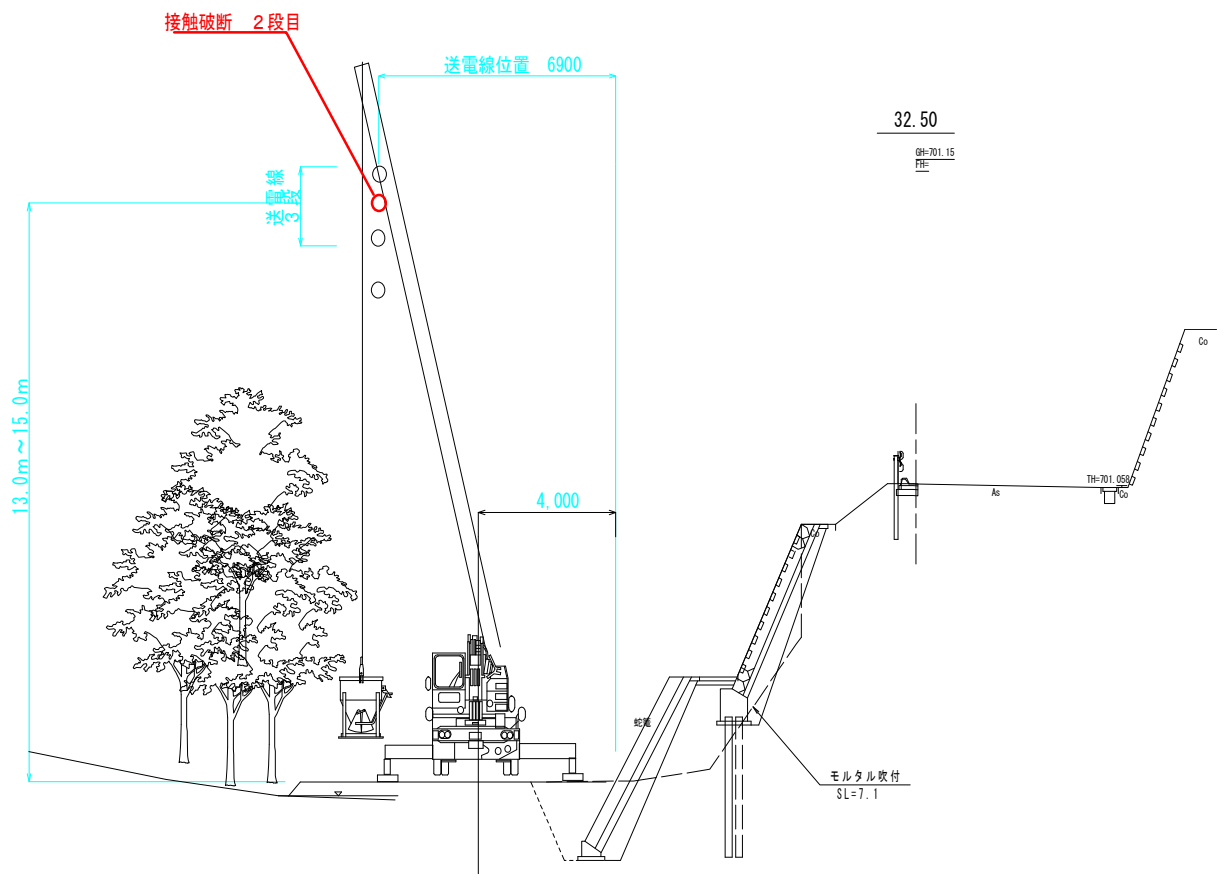
クレーンオペがホッパーに気を取られている間に、クレーンのブームが高圧線に接触した。現場代理人によりブームで高圧線を傷つけたと判断し、連絡のため車に乗ろうとしたところ、現場作業員が"痛い"と、飛び跳ねているのを確認した。

□安全対策の有無：　安全対策無し

［再発防止策］

□問　　題　　点：①送電線、通信線への防護が無かった。
②架空線の確認をクレーンオペレータのみに任せていた。
③クレーン車への接地線を取り付けていなかった。

□　防　止　対　策：①作業前に架空線管理者に連絡し架空線の防護を依頼するとともに、危険箇所をを事前に把握するためパトロールを徹底する。
②架空線直下若しくは近接する場所での作業時は監視者を配置する。
③電線下での作業ではクレーン車への接地線の取り付けを行う。

［事故の状況が判る写真又は図面］
横　断　図
接触破断　２段目
送電線位置　6900
送電線3段
13.0m～15.0m
4,000
32.50
GH=701.15
FH=
Co
TH=701.058
As
Co
蛇篭
モルタル吹付
SL=7.1

［事故の状況が判る写真又は図面］：現場作業状況写真

旋回方向

至　湖尻峠

至 裾野市街

［再発防止対策］：管防護設置及び通信線の上部移設

⑤　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

<table>
<tr><td>災害の種類</td><td>作業員災害</td><td colspan="2">工 事 区 分</td><td>樹木の剪定</td></tr>
<tr><td>事故内容</td><td>地面に臀部を打ちつける</td><td rowspan="2">被
災
者</td><td>性別・年齢</td><td>男・60歳</td></tr>
<tr><td>被災状況</td><td>第３腰椎の圧迫骨折
全治２か月</td><td>職　　業</td><td>下請　作業員</td></tr>
</table>

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　公園の植栽管理樹木の剪定作業中

□事 故 の 概 要：　平成20年9月20日（土曜日）
　ヤマモモ（樹高4m）の軽剪定中、作業位置を移動するために枝に右足をかけたところ枝（高さ2.3m）が折れ落下転倒する。落下の際、地面に尻もちをつく形となり、強く臀部を打ち負傷した。

□安全対策の有無：　作業の安全確認、危険予知（ＫＹ）活動の実施、作業看板・コーンの設置

［再発防止策］

□問　　題　　点：① 脚立上での作業指示を出していたが木に上り作業をした
② 安全帯の着用をしていなかった
③ 樹木の特性を熟知していなかった
④ 台風13号の通過直後で、樹木が湿っており滑りやすい状況であった

□防　止　対　策：① 作業内容・分担・手順の徹底を図る
② 作業員の経験年数・性格等を考慮して配置する
③ 2m以上の作業をする場合は、安全帯の使用を徹底する
④ 樹木剪定に関する知識の教育を行う
⑤ 高所作業を行う場合は発注者と協議し、必要に応じて高所作業車を使用する
⑥ 雨天後の作業は、樹木・足場の確認をしてから行う
⑦ 公園内の同業業者へも安全対策の徹底を指示する

［事故の状況が判る写真又は図面］

転落樹木の状況写真

樹高　4m

折れた枝位置
2.3m

折れた枝の位置

折れた枝の状況

使用した脚立

⑥　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

<table>
<tr><td>災害の種類</td><td>作業員災害</td><td colspan="2">工 事 区 分</td><td>道路改良工事</td></tr>
<tr><td>事故内容</td><td>建設機械との接触</td><td rowspan="2">被
災
者</td><td>性別・年齢</td><td>男・22歳</td></tr>
<tr><td>被災状況</td><td>右足部骨折</td><td>職　　業</td><td>作業員</td></tr>
</table>

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　工事期間　平成19年9月29日～平成20年12月1日
盤下げ作業が終了して、仮舗装の準備のため再生砕石を補充して路盤の不陸整正の作業を行っていた。

□事 故 の 概 要：　平成20年10月8日（水曜日）午後2時55分頃
不陸整正を作業していた小型バックホウが後退したため、後方で安全靴を履いて作業をしていた作業員の足をゴム付きキャタピラがひいた。

□安全対策の有無：　新規入場者教育を実施。
毎日のKY活動を実施し、安全巡視も午前、午後とも実施。
会社の隔月パトロールも実施。

［再発防止策］

□問　　題　　点：① 小型バックホウが後方確認せずに後退した。
② 被災者は小型バックホウに背を向けて作業をした。
③ 見張り員がいなかった。

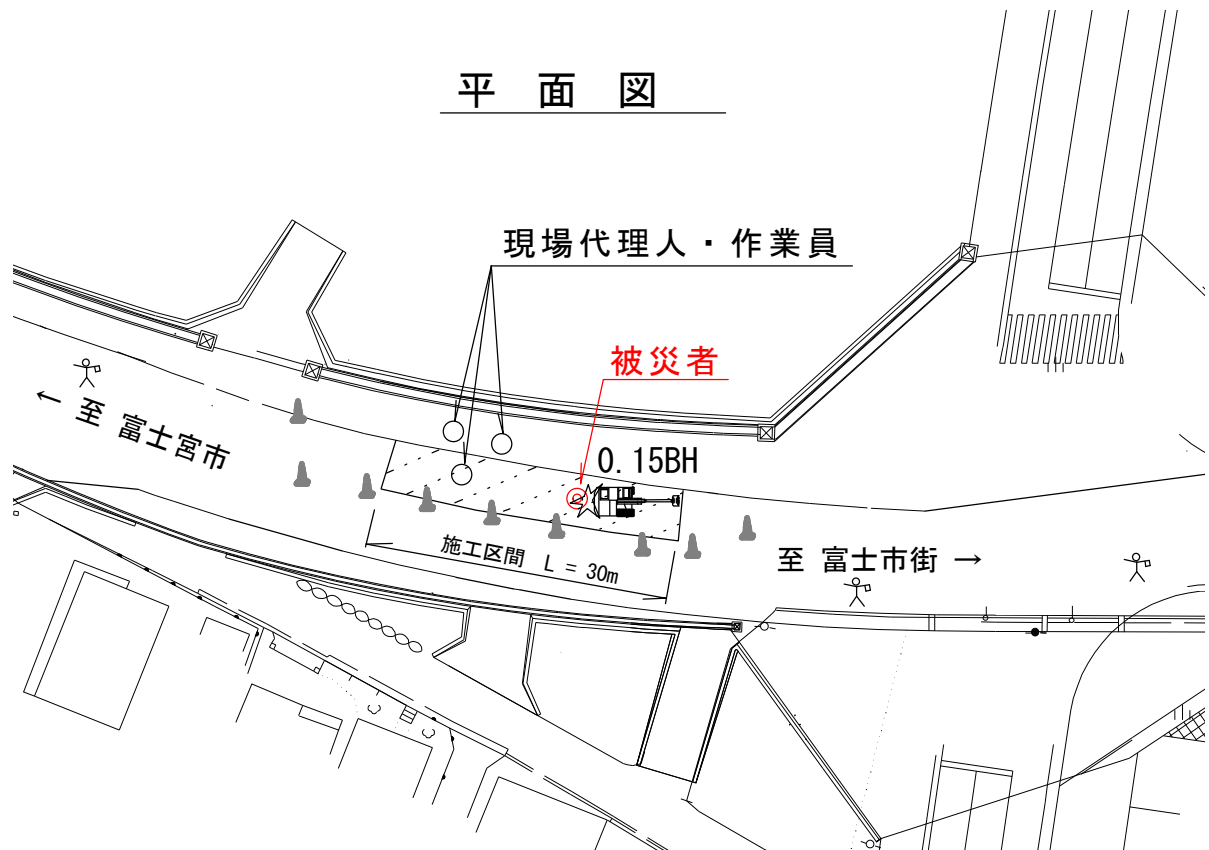
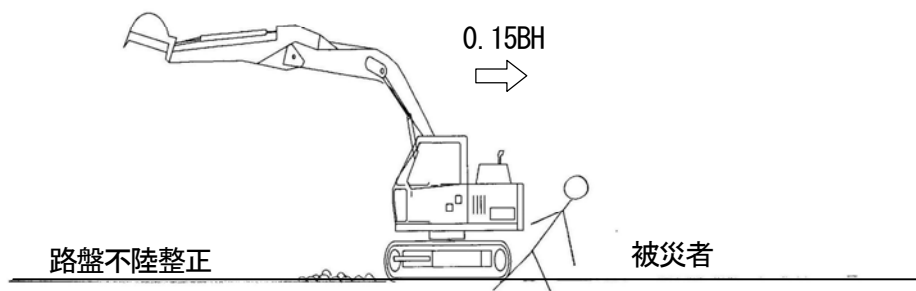
□防　止　対　策：① 車両系建設機械の稼動範囲を立入禁止とし、やむを得ない場合は車両誘導員を配置する。
② 車両系建設機械の災害防止教育を実施する。

［事故の状況が判る写真又は図面］

再現写真

事故重機

⑥　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

⑦　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		建築工事
事故内容	吊り荷落下	被災者	性別・年齢	男・５１歳
被災状況	打撲、捻挫		職　　業	土工

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　県営住宅に新設する外部共用廊下（鉄骨造５階建）の４階デッキスラブ敷設工事における、資材荷揚げ中の事故である。

□事 故 の 概 要：　平成（20）年（10）月（20）日（月曜日）

・地上より荷揚げ中のスラブ用ワイヤーメッシュが、荷受用単管上を斜めに滑り落ち、作業員の左足首がデッキ上スタッドボルトとの間に挟まれ負傷した。

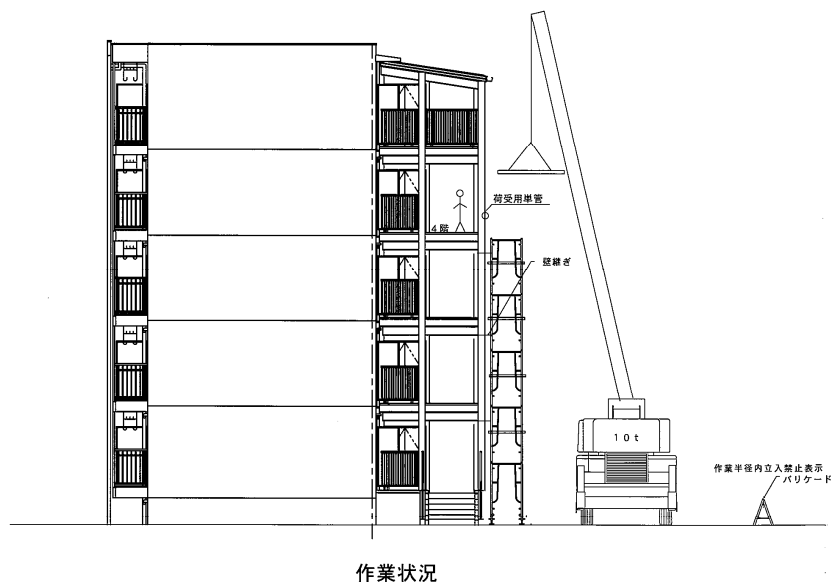
□安全対策の有無：　一度に大量の荷揚げをしたうえ、吊り荷としての結束が無かった。

［再発防止策］

□問　　題　　点：　一度に大量の荷揚げをしたうえ、吊り荷としての結束が無かった。

□防　止　対　策：　荷揚げ資材を小分けにする。また、荷揚げ用ステージを設置する。

［事故の状況が判る写真又は図面］

作業状況

⑦　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

ワイヤーメッシュ（写真左側）とスタッドボルト（写真中央）

荷受用単管からワイヤーメッシュを引き込んだ状況（改善前）

⑧　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

<table>
<tr><td>災害の種類</td><td>作業員災害</td><td colspan="2">工 事 区 分</td><td>道路工事</td></tr>
<tr><td>事故内容</td><td>足場からの転落事故</td><td rowspan="2">被災者</td><td>性別・年齢</td><td>A 男性 63 歳・B 男性 67 歳</td></tr>
<tr><td>被災状況</td><td>（2 名負傷）
うち１名　頭部打撲挫創・右下腿打撲挫創
うち１名　右踵骨骨折</td><td>職　　業</td><td>土木作業員</td></tr>
</table>

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　道路内支障木撤去のため、２ｔユニック車の荷台に枠組足場を組立準備中

□事 故 の 概 要：　平成 20 年 10 月２９日（水曜日）８：40 頃

道路退避部(現地)にて、2tユニック車荷台に枠組足場（高さ 1.8m、踏板長 1.8m）組立作業をしていた。被災者Ａの指示のもと組立時、足場(踏み板)より 40cm 上部の横パイプを被災者ＢとＡが緊結する時Ｂが踏板上で足を滑らせパイプごと転落し、Ａも引きずられて転落した。Ｂは、右足を強打し、診察の結果右足かかと剥離骨折。Ａは右頭部を打ち、右すねを切った。後方にあった警備会社のフロントガラスも落ちたパイプにより破損した。

□安全対策の有無：　なし

［再発防止策］

□　問　　題　　点：

①安全帯を着用していなかった。

②足場に根がらみをしないで作業をし、不安定な状態で作業に臨んだ。

③早急に準備を終わらせて直ぐに作業にとりかかりたいという、あせりの状態の作業員がいた。

④作業手順理解者なのに根がらみを怠ったのは、各自の慣れと作業手順が徹底されていなかった。

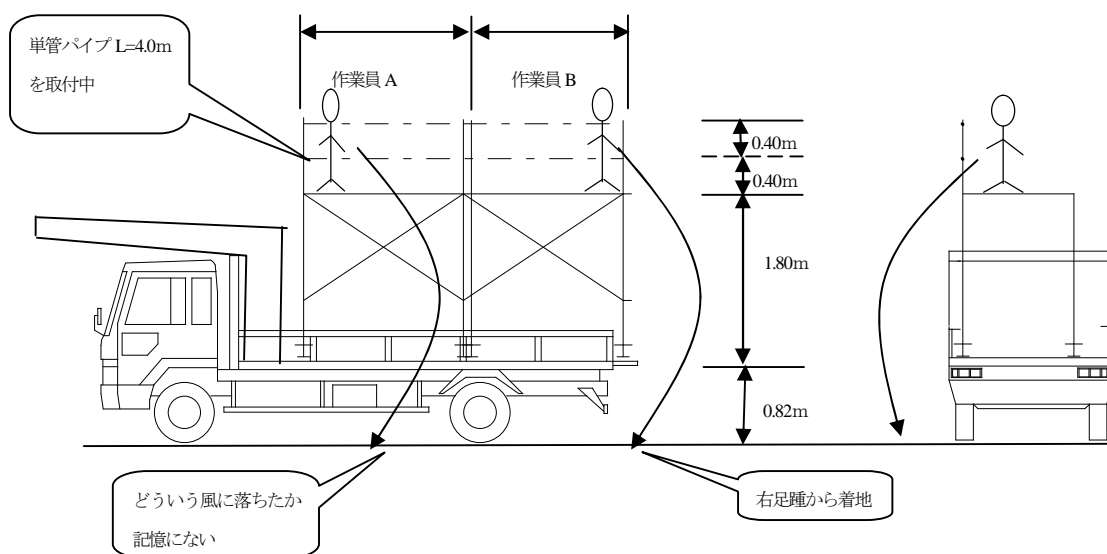
□　防　止　対　策：

①高所作業は、必ず安全帯を着用すること。

②足場を固定して、振動軽減と滑り止めの措置をとること。

③主任技術者を必ず専任し、その指揮者の指示のもと作業を行うこと。

④作業手順を周知徹底すること。

[事故の状況が判る写真又は図面]

⑨　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

<table>
<tr><td>災害の種類</td><td colspan="2">作業員災害</td><td colspan="2">工　事　区　分</td><td>河川工事</td></tr>
<tr><td rowspan="2">事故内容</td><td colspan="2" rowspan="2">切土面崩落に伴う
バックホウ転落事故</td><td rowspan="2">被害者１</td><td>性別・年齢</td><td>男性　67 歳</td></tr>
<tr><td>職　　業</td><td>土木作業員</td></tr>
<tr><td rowspan="2">被害状況</td><td>被害者１</td><td>死亡（外傷性内臓破裂）</td><td rowspan="2">被害者２</td><td>性別・年齢</td><td>男性　56 歳</td></tr>
<tr><td>被害者２</td><td>腰部挫創･右腕前及び胸部打撲</td><td>職　　業</td><td>（特殊）運転手</td></tr>
</table>

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　ブロック積み土台工（型枠組み立て）準備中

□事 故 の 概 要：　平成 20 年 10 月 30 日（木曜日）11：50 頃

被害者１は、ブロック積み土台工均しコンクリート型枠作業に支障となった少量の土砂を取り除く作業の指示を終了し、昼休みを取るため上流の梯子へ向かった際、切土した法面が崩壊し始めた。それに気付いた被害者１は避難しようとしたが、市道上で指示待ち待機中のバックホウ（0.5m3（旧 JIS0.45m3））が土砂崩壊と共に転落してきて、そのアーム部で腹部を強打し、そのまま下敷きとなった。

救急車到着後、被害者１を救急隊員が救出するも意識不明であったため、隊員が心肺蘇生を試みるも回復しなかった。その後、救急車にて病院へ搬送され、12 時 50 分に搬送先の病院で死亡が確認された。

また、バックホウ運転手（被害者２）は型枠作業に支障となった少量の土砂をダンプトラック（2t）へ積み込んだ後、次の指示を待っている際に、足元の土砂が崩壊し重機ごと川へ転落した。その時、重機内の操作盤等で右前腕と胸部を打撲し腰部を挫創した。その後、病院へ搬送され挫創部を 12 針縫合した。

なお、同箇所の床堀は、別重機（バックホウ 0.7m3）により、同日 8:30～9:30 頃までに終了していた。また、土砂崩壊は、既設Ｌ型擁壁の背後のアスファルト舗装打継ぎ目で直線上に発生しており、同方向に並べていた敷鉄板も同様に転落していた。

□安全対策の有無：　安全訓練、新規入場者教育、ＫＹ活動等実施、社内安全パトロール

□事 故 の 経 緯：
①施工は上流から行っており、天端石程度を残し 60m程度ブロック積みが完成していた。
②事故現場は、上流施工時には鉄板は敷かず、ダンプ等が通っていたが、アスファルト打継目にクラック等の発生は無かった。
③10 月 27 日　事故箇所に敷鉄板を敷き、バックホウ 0.7m3 にて既設石積みの取壊し及び掘削作業を行った。
④10 月 30 日バックホウ 0.7m3 での最終掘削完了後、型枠作業に入る。
⑤支障となる土砂があったため、型枠作業を中断し、バックホウ 0.5m3 で床堀し 2t ダンプへ積込む。
⑥バックホウ 0.5m3 は作業が終了し、上流にブームを向けて待機していた。
⑦５分後、昼休みをとるため、梯子の方に向かった時に土砂崩壊事故が発生した。

［再発防止策］

□事　故　要　因：　①　現場状況に即した作業手順の未実施
事故現場は、Ｌ型擁壁が存在しており、本来ならばＬ型擁壁の撤去を先行すべきであったにも関わらず、施工済みの上流と同様な掘削を行ったため、Ｌ型擁壁の下の土砂がその自重を支持できなくなり、地山とＬ型擁壁埋め戻しとの境界で土砂崩壊が発生した。
②　作業分離の不徹底
作業員が昼休みを取るため、重機が市道上にいるにも関わらず、その転落範囲に立ち入ったことで事故に巻き込まれた。

□防　止　対　策：　①　着手前の地山状態を勘案した作業手順書の策定
主任技術者は、施工に先立ち現状の地山状態等を事前に確認し、構造物等の撤去を先行する等、安全な作業手順を策定した後、現場作業を行うこととする。
主任技術者は、掘削時の土質状態や埋設物等の状況に注意し、変化等が見られた場合は、随時施工方法を変更する等安全に配慮した施工を行うこととする。
②　安全な作業現場の確保と作業分離の徹底
現場に待機中及び休止中の重機の待機場を安全な場所に設置し、足場が不安定な位置には停車しない等、重機作業の安全を図る。重機作業する時は、見張り人を配置し、周辺の状況を把握すると共に、労働者に危険を生じるおそれがある箇所には立ち入らせないことを徹底し安全を図る。
③　現場での安全体制の確立
災害防止協議会の活動について、開催頻度を多くする等強化を図る。
社内パトロールの回数を増やす等安全体制の充実を図る。

⑨　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

⑨　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

状況写真

状況写真

⑨　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

⑩　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工事区分		舗装工事
事故内容	建設機械との接触	被災者	性別・年齢	男・５８歳
被災状況	左足部骨折		職　　業	現場技術員

［災害の概要］

□現場の状況：　工事期間　平成20年9月24日～平成20年12月19日
片側１車線規制により車道部の基層面切削及び基層工を施工

□事故の概要：　平成20年11月9日（日曜日）12時50分頃
基層工舗設後の施工管理を行うため、交通開放温度測定・確認・記録中に隣接箇所で締固め作業をしていたタイヤローラー（後進）と接触・転倒し、足を骨折した。

□安全対策の有無：片側交互通行規制に伴う交通整理人及び各大型建設機械にも誘導員（交通整理人）配置

［再発防止策］

□問　　題　　点：① 温度測定者の不注意であった
② 誘導員（交通整理人）の配置が不適切であった

□防　止　対　策：① 施工時には作業エリアを立入禁止とし、やむを得ない場合は車両誘導員を適正な位置に配置する
② 車両系建設機械の災害防止教育と誘導員の指導強化を実施する

［事故の状況が判る写真又は図面］

タイヤローラー後退時、かがんでいた被災者（温度測定）と接触し倒れた時に、骨折した。被災者・記録・撮影者ともタイヤローラー側に向いていたが、測定記録に集中し、タイヤローラーの接近に気づかなかった。

［事故の状況が判る写真又は図面］

=1：1000

工事施工延長　L＝400．3m

路面切削（t＝10cm）A＝3010m2
基層：粗粒度AS（20）（t＝5cm）A＝3010m2
表層：密粒度AS（20）（t＝5cm）A＝3010m2
区画線工　1式
道路鋲　N＝40個

富士川

（新内房橋）

Asフィニッシャー

マカダムロー

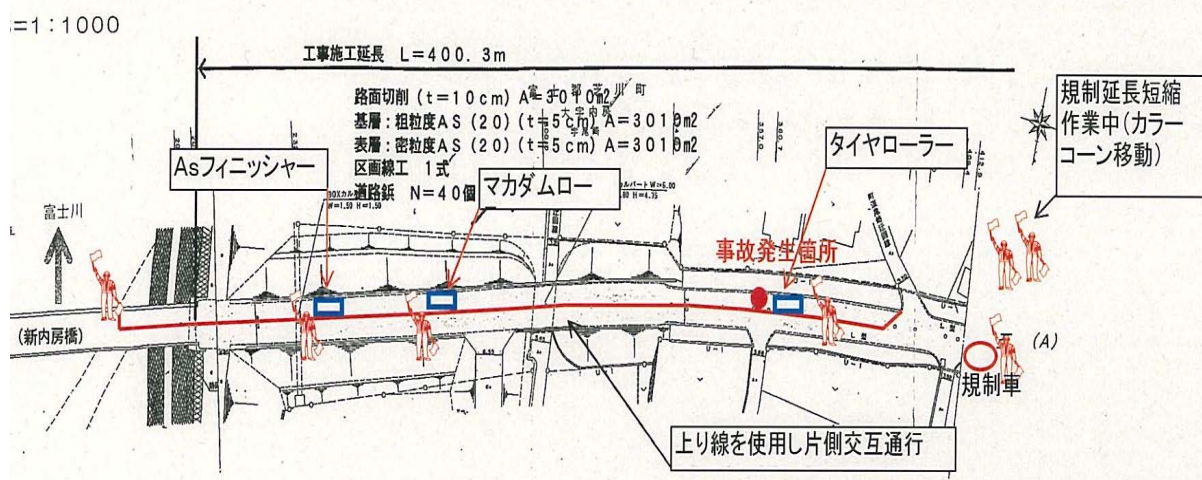
タイヤローラー

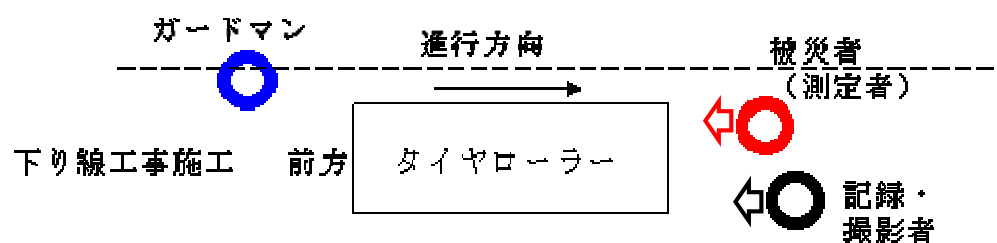
事故発生箇所

規制延長短縮作業中（カラーコーン移動）

(A)

規制車

上り線を使用し片側交互通行

状況写真

補足配置図　　（上り線片側交互通行）

⑪　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		道路工事
事故内容	仮橋解体に伴う指切断	被災者	性別・年齢	男性　２５歳
被災状況	負傷　1名　右母指切断		職　　業	とび工

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　地すべり災害工事の仮橋解体工事中

□事 故 の 概 要：　平成20年12月2日（火曜日）10：05頃

仮設橋解体工事作業中に、仮設橋の主構と主構の接続部分のボルトを１本外そうとして添接板を手で持っていた作業員が、ボルトを外した瞬間に主構が上下にずれて、主構と主構の間に親指の先端を挟まれて切断した。

□安全対策の有無：　なし

［再発防止策］

□　問　　題　　点：

①　主任技術者による作業指揮が徹底されていなかった。

②　主構の下に一部かまし物（H鋼、バタ角等）が無い状態で作業していた。

③　主構と主構の間の添接板を持っていて、不注意により主構間に手を入れた。(主構接続付近で持っていた。)

④　作業手順を明確にしていなかった。

□　防　止　対　策：

①　監理技術者は自らの業務に専念し現場を総括し、各作業主任技術者の指示のもと作業する。

②　作業で段差が出来ないようかまし材（H鋼、バタ角等）を充分使用して、平坦性を確保する。

②　絶対に手を段差の箇所に入れないように周知徹底する。
（シノ、ラジェット等を使用して作業）

③　作業手順を周知徹底する。

事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

⑫　事例周知・再発防止〔平成20度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		治山工事
事故内容	丸ノコによる両腕損傷	被災者	性別・年齢	男性・50歳
被災状況	間接不全切断（左手） 前腕部挫折（右手）		職　　業	土木作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　谷止工　木製残存型枠　施工中

□事 故 の 概 要：　平成20年12月9日（火曜日）10：30頃
谷止工の打設済みのコンクリートに乗り、木製残存型枠の加工をしていた。
当時は、角材（7ｃｍ角、1.5m）を挿筋と挿筋の上に置き丸ノコで切断作業をしていた。そのときは、丸ノコに安全のための保護カバーは付いていたが、ロックしその機能が作動しない状態で作業していた。
角材切断中（右手で丸ノコを持っていた）に丸ノコが跳ねて左手首を切った。弾みで右手首にも当たり、傷を負った。

□安全対策の有無：安全訓練、KY活動実施

［再発防止策］

□問　　題　　点：① 安全装置の保護カバーが作動しない状態で、丸ノコを操作していた。

□防　止　対　策：① 電動工具等の使用方法マニュアル遵守・再点検
②毎日実施する安全ミーティング内容の作業終了時の職長チェックの実施
③施工会社全員での緊急安全大会の実施

⑫　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

No.1 谷止工

1.13

6.5

4.51

1.62

挿金　42本
ピッチ 62ｃｍ

上流

下流

2.75

状況再現写真

丸ノコ　保護カバーロック状態

⑬　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		農村公園工事
事故内容	建設機械との接触	被災者	性別・年齢	男性・73 歳
被災状況	左手親指第一関節切断		職　　業	土工

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：コンクリート縁石工のための床掘り作業と床付け作業中

□事 故 の 概 要：　平成 20 年 12 月 13 日（土曜日）午後４時 00 分頃

① オペレータはバックホウ（0.1㎥）にて2tダンプへ土砂を積み込んだ（この時バックホウ後方に人がいないことを確認）
② バケットを床掘り箇所へ戻した
③ 床掘り箇所が手前であったため、バックホウを後退させた
④ 被災者はトラックの扉を左手親指で押さえながらノコギリを片付けていて、後退してきたバックホウと扉に左手親指を挟まれ、第1関節から切断した。

※次ページ<事故の概要図>参照

□安全対策の有無：当該作業に係る作業員の配置および指揮の系統が確立されていなかった。

［再発防止策］

□問　　題　　点：① バックホウ後退時の後方確認が不十分であった
② 安全監視体制が不十分で、不安全行動を防ぐことができなかった
③ 危険予知に対する意識が不足していた

□防　止　対　策：① 作業員の配置および指揮の系統を確立させる
② 建設車輛の取り扱いの確認・再教育
③ 事故再発防止安全教育訓練を実施し、安全意識を向上させる

［事故の状況が判る写真又は図面］

写真１：事故の状況（全景）

⑬　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

⑭　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	負傷	工 事 区 分		農業農村整備
事故内容	電動ノコギリによる負傷	被災者	性別・年齢	男・７１歳
被災状況	右足膝上１０～１５ｃｍ切傷		職　　業	作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：
施工地内に鉄板を敷き、作業場所を確保して作業を行っていた。

□事 故 の 概 要：　平成（２０）年（１２）月（１５）日（　月曜日）
　一次下請けの作業員が、しゃがんだ状態で集水桝型枠の加工をしていたところ、電動ノコギリが作業場所に敷いていた鉄板と接触して跳ね上がり、右足太腿に１０～１５ｃｍの切傷を負った。

□安全対策の有無：危険予知防止活動は行われていた。

［再発防止策］

□問　　題　　点：① 電動ノコギリによる作業を行うために設置された台が不安定（10cm×5cm の角材を台として使用）。
② 電動ノコギリの刃が調整されることなく必要以上に出されていた（6ｃｍ）。

□防　止　対　策：① 電動ノコギリ用の作業台を作成し、作業現場に配置する。
② 電動ノコギリによる作業時には、刃の調整を行う。
③ 安全意識の徹底を図る。

［事故の状況が判る写真又は図面］

事故現場
施工地内に鉄板を敷き、電動ノコギリによる作業を行う。

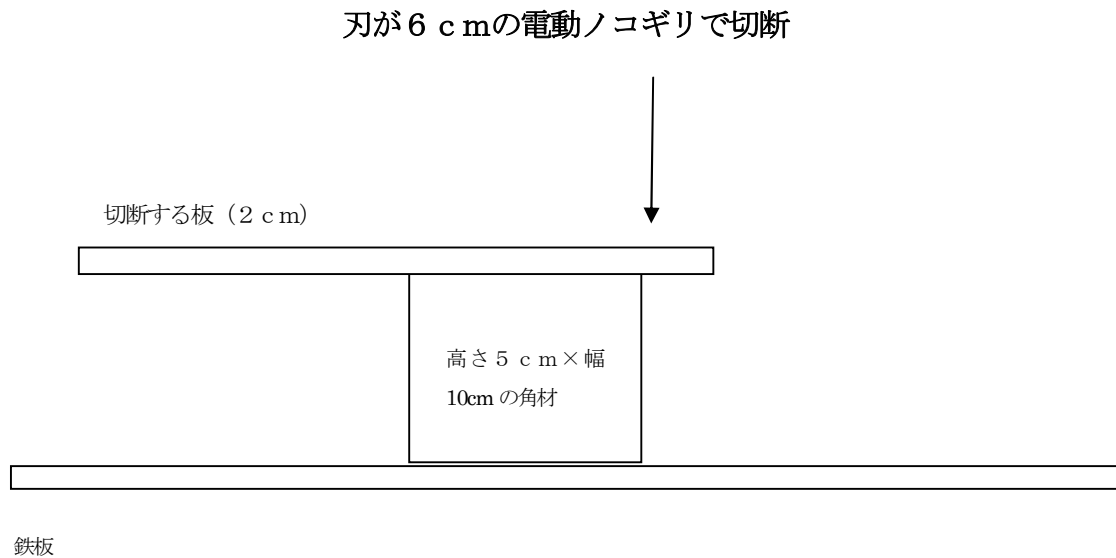
⑭　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

刃が６ｃｍの電動ノコギリで切断

切断する板（２ｃｍ）

高さ５ｃｍ×幅
10cm の角材

鉄板

台の上に膝を置き、型枠を固定するが、台の幅が狭い。

⑭　事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

作業台の厚さと型枠の厚さの合計が 7cm 程度。

ノコギリの刃は 6cm 程度出ている。

⑮　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		管路工
事故内容	重機から転落し、重機の下敷になった	被災者	性別・年齢	男性・34歳
被災状況	死亡（心･肺挫傷、肝破裂、骨盤骨折）		職　　業	土木作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：

本工事を実施するため道路占用及び道路使用許可を取った市道で、舗装復旧は完了した状態
道路は平坦で事故現場近くにグレーチング横断暗渠はあるが走行に支障は無いと思われる。

□事 故 の 概 要：　平成20年12月16日（火曜日）

・１６時４０分頃、舗設作業を終えて、オペレータ（被災者本人）がミニアスファルトフィニッシャを機械の保管場所に移動するにあたり、幅員の狭い市道を、視距を確保するため後進により運転した。
・立ち乗り状態から後部に転落し、無人となったフィニッシャに轢かれた。（１７時５分頃）
・近くに他の作業員は居なかったため、目撃者は無い。
・別の作業場所から駆けつけた作業員とジャッキアップして救出し、救急車により病院に搬送されたが、１９時１４分に死亡した。

□安全対策の有無

安全訓練、新規入場者教育、リスクアセスメント活動、安全パトロール、重機点検を実施していた。

［再発防止策］

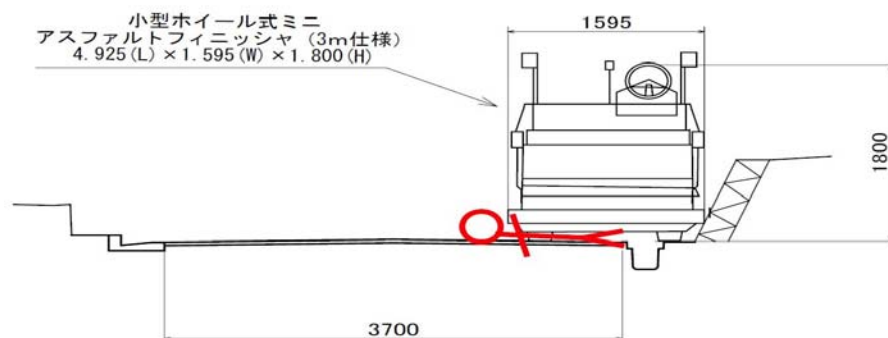
□事 故 の 原 因

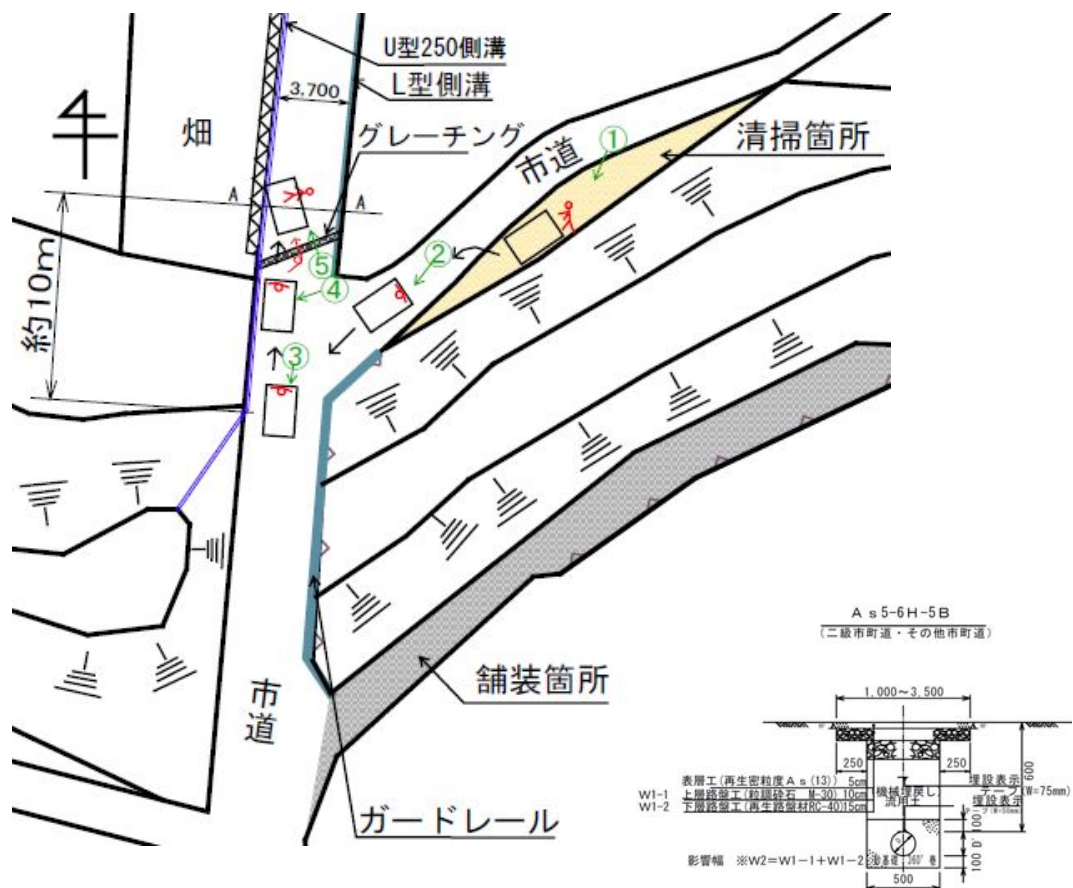
フィニッシャのメーカーでは取扱説明書において、回送する際は運転席に座って運転するよう求めている。しかし、今回の事故車両は、運転席が取りはずされており、運転手はステップに立って運転していた。このため、転落を防ぐことができなかったと推測される。

□問　　題　　点

運転席を取りはずすという仕様変更されたリース機械をそのまま使用した。

□防　止　対　策

1）建設機械を使用する場合には、その機械の操作方法及び特性等を十分に理解し、定められた操作により施工する。
2）リース機械を使用する際は、十分な点検整備がなされた機械であることを確認し、法定検査記録控え、取扱説明書、出荷時点検表などの書面を受け取り確認する。
3）フィニッシャの運転マニュアルを作成し、その構造と危険性についての安全教育を徹底する。
4）フィニッシャは普通免許で運転できるため、オペレータを特定し外見から判断できる工夫をする。
5）社内安全パトロールの回数を増やす等安全体制を強化する。

［事故の状況が判る写真又は図面］

［事故の状況が判る写真又は図面］

Asクズの清掃作業

後方に転落

前進にて
市道に乗り入れ

無人となった
フィニッシャに
ひかれた
フィニッシャは
ブロック壁に
撃突して停止

後進のため
ギアをバックに
入れる

⑯ 事例周知・再発防止〔平成 20年度発生事例〕

災害の種類	物損事故	工事区分		地盤改良工
事故内容	バックホウ(0.45)m^3のアームが電話線に掛かり電話線切断。	被災者	性別・年齢	
被災状況	電話線切断により、6事業所・アパート1棟 回線不通状態(8:50～14:30)		職業	

〔災害の状況〕

□現場の状況：　パワーブレンダー工法による函渠及びL型水路基礎部の地盤改良を行うよう準備中に、0.45m3級バックホウが移動した際、事故が発生した。

□事故の概要：　平成20年12月17日(木)曜日　午前8:50ごろ
袋井市浅名地内(浅名2号排水路)で、バックホウのアームにより電話線を切断した。

□安全対策の有無:　有り（ 前後交通誘導員配置）

〔再発防止策〕

□問　題　点：① 上部の注意確認の意識が不足していた。(雨天の為)
② 重機移動中の安全監視体制が不十分であった。
③ バックホウ移動中にアームを上げた状態で移動した。
④ 移動前に架空線の確認を怠った。

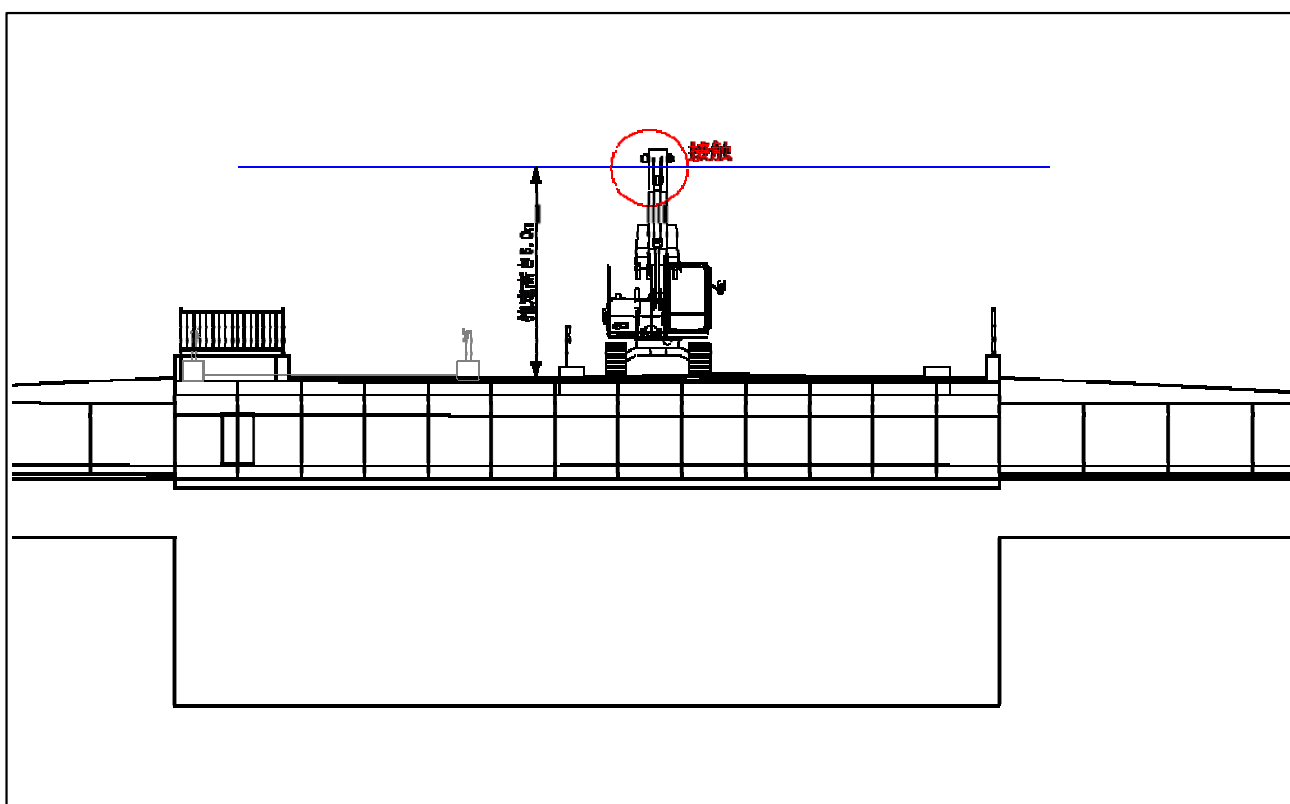
□防止対策:① 重機移動時及び作業時には、見張人を配置する。
② 運転時のうっかりミスをなくすように事前確認を実施する。
③ 現場内に頭上注意看板を設置する。
④ 作業前危険箇所の指示・確認の周知徹底をはかる。
⑤ 埋設物の位置を再確認する。
⑥ 社内パトロールを強化する。
⑦ 事故再発防止安全訓練を実施し、作業の安全意識を向上させる。
⑧ 保護カバーを取り付ける。(復旧作業にあわせ取付済み)

〔事故の状況が判る写真又は図面〕

地盤改良範囲
←0.45m3バックホウ進行方向
NTT架線に接触

⑯　事例周知・再発防止　〔平成　20年度発生事例〕

〔事故の状況が判る写真又は図面〕

接触

⑰　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	落下	工事区分		仮設防護柵横矢板設置
事故内容	落下	被災者	性別・年齢	男・65歳
被災状況	右膝蓋骨骨折 全治4ヶ月		職業	普通作業員

［災害の概要］

□現場の状況：　道路拡幅工事の仮設防護柵横矢板設置中

□事故の概要：　平成20年12月25日（木曜日）11：30頃
仮設防護柵設置において、H鋼に4枚目の横矢板の溶接作業完了後(地上1.6m程度)、仮留の万力を外し、設置してあるはしごを使用して降りる手順であったが、はしごを使用せず、横矢板に足を掛け、降りていった。高さ40cm(最下段の横矢板)より、地上へ降りるとき、着地時に右足をひねり、地面に露頭していた転石の角に膝を強打し、膝の骨を骨折したもの

□安全対策の有無：　安全訓練、新規入場者教育、KY活動実施、10：30午前定時の休憩有

［再発防止策］

□問題点：
① 事故当時の横矢板の設置高さは地上より1.6m程度なので、危険を感じる高さではなかった。

② 梯子は用意してあったがその作業員は使用しなかった。

③ 作業箇所周辺地盤の転石・浮石等の撤去または養生、及び不陸の整正等ができていなかった。

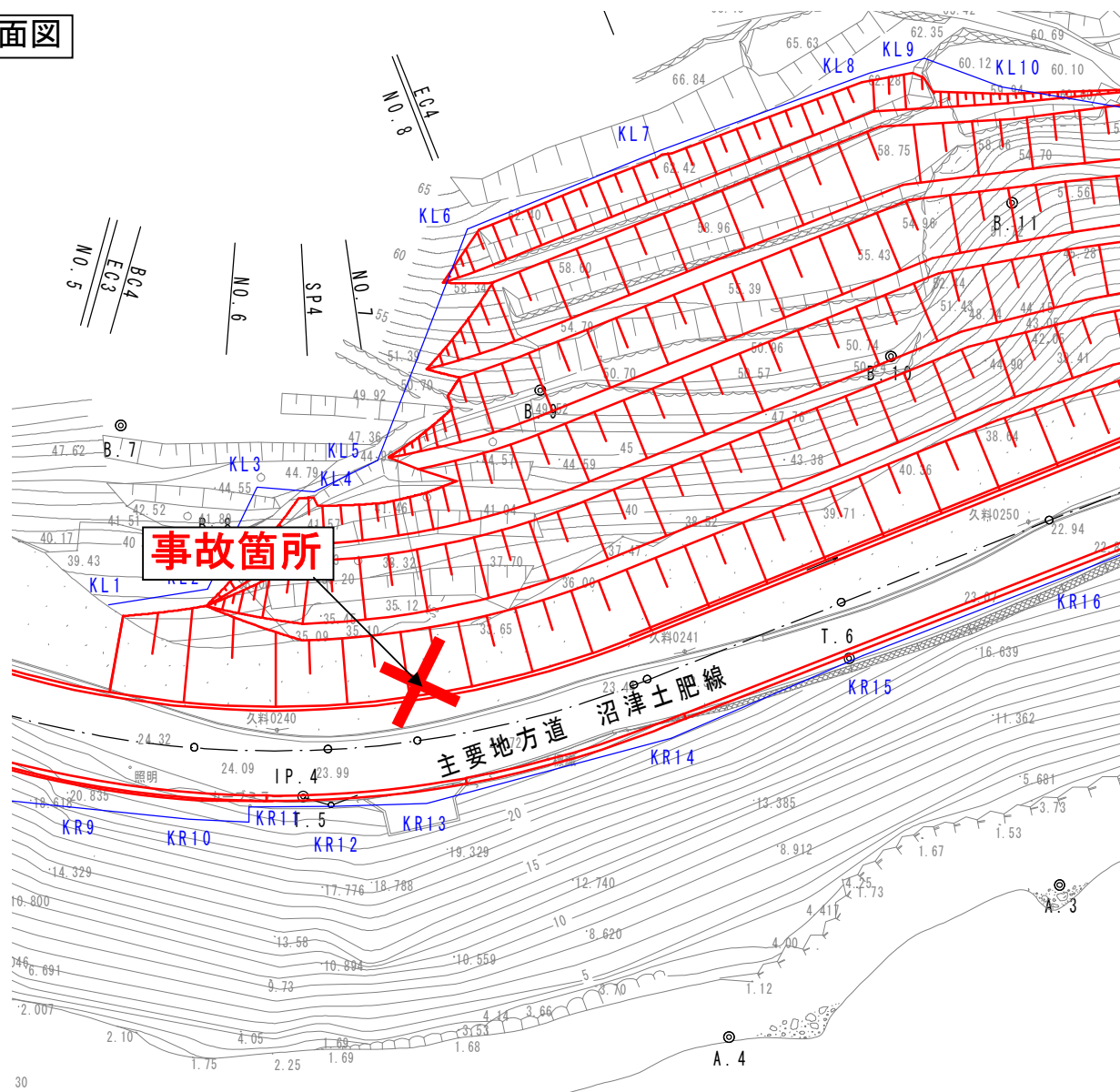
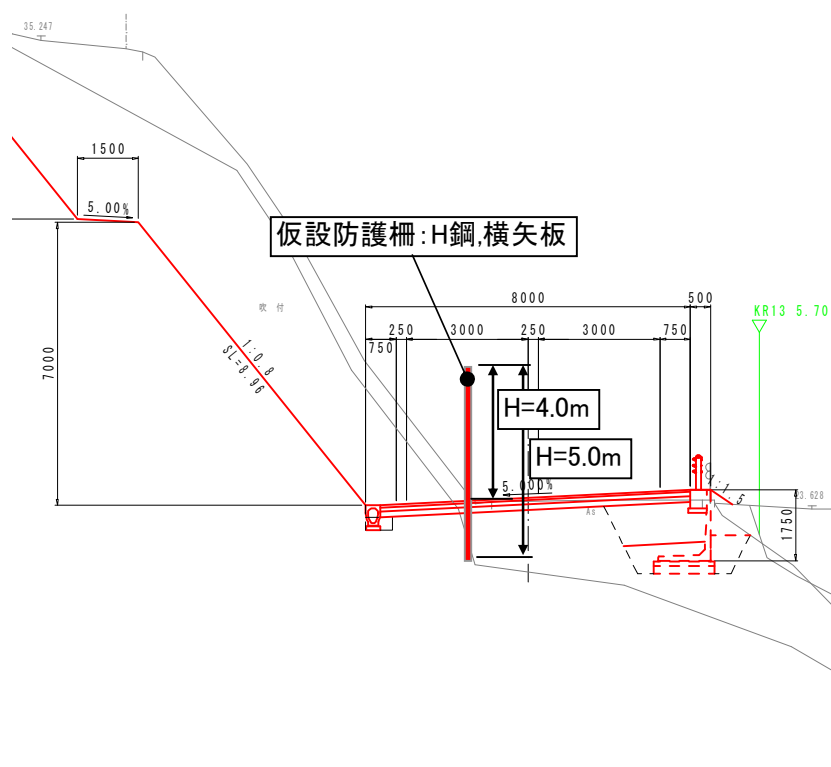
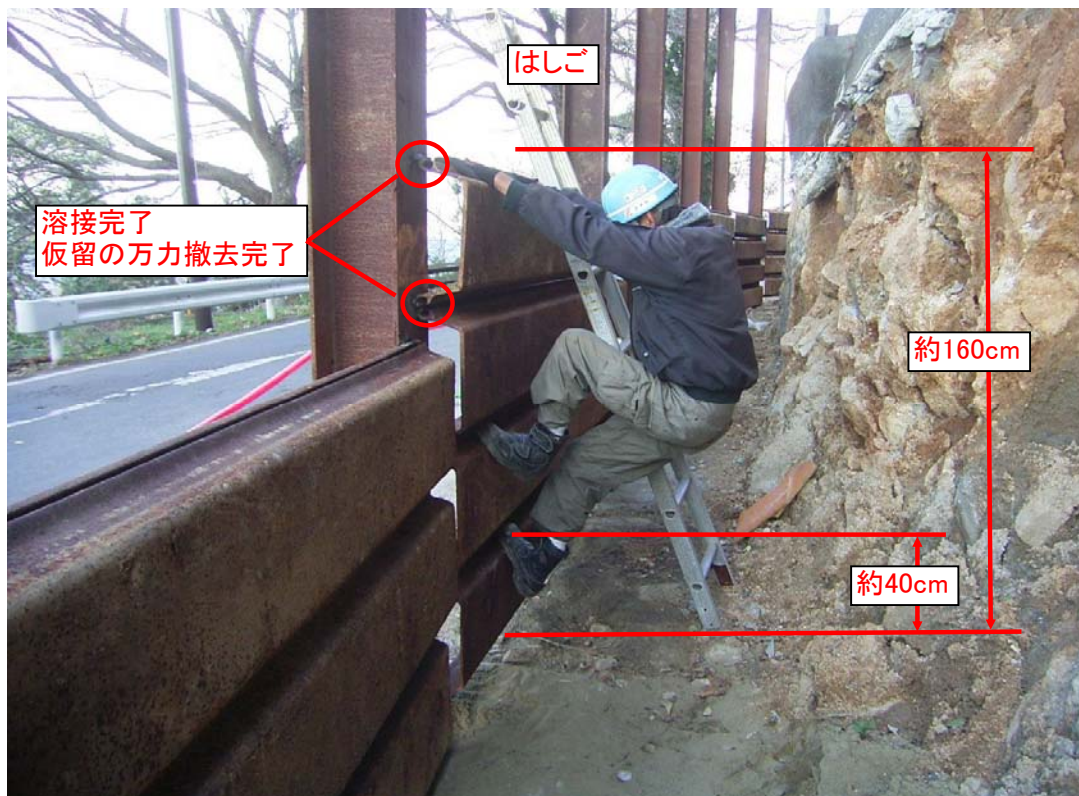
④ 作業員の安全意識向上の教育不足。

□防止対策：
① “低いから大丈夫”という意識を捨て、常に昇降設備を利用して安全第一で作業することを作業員全員に再教育し、周知徹底させる。

② 改訂版の作業標準（別紙）を作業員に配布し、再発防止を目指した再教育を実施する。

③ 現場の日々の点検を再度徹底し実施する。

④ 作業箇所周辺地盤の転石・浮石等の撤去、養生をし、足元を改善し作業しやすい環境をつくる。

⑰ 事例周知・再発防止（平成20年度発生事例）

⑰ 事例周知・再発防止（平成20年度発生事例）

・H鋼に4枚目の横矢板の溶接作業完了後(地上1.6m程度)、仮留の万力を外し、設置してあるはしごを使用して降りる手順であった
・はしごを使用せず、横矢板に足を掛け、降りていった。
・高さ40cm(最下段の横矢板)より、地上へ降りるとき、着地時に右足をひねり、地面に露頭していた転石の角に膝を強打し、膝の骨を骨折したもの。

⑱　事例周知・再発防止〔平成 20 年度発生事例〕

災害の種類	第三者災害	工 事 区 分		道路工
事故内容	転倒による負傷	被災者	性別・年齢	女性・49歳
被災状況	右膝部右頬部皮膚欠損創及び右膝関節挫傷（全治 2 週間）		職　　業	無職

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：道路拡幅工事を、車道片側交互通行規制、歩道片側は通行止め、迂回させ、片側のみ幅員を狭めて通しながら施工しており、作業区域内はA型バリケード及びプラスチックフェンスで囲われており、第三者の進入はできない状態であった。

□事故の概要：　**平成 21 年 1 月 14 日　火曜日**

9:45　被災者宅前駐車場の乗入を確保するため、A型バリケードを三角コーンに変更したものの、頂部にバーを渡さなかった。またこの時、道路センターを縦断方向に仕切るプラスチックフェンスを、作業エリア拡大のため移設作業中であった。

9:55　道路対面側に設けた仮駐車場に停めた被災者所有の乗用車を移動してもらうよう、被災者に依頼し、現場に戻った。

10:00 依頼を受けた被災者は仮駐車場への最短経路となる作業区域内に進入し、道路横断しようとしたところ、道路センターの段差に気づかず、転倒・負傷したものである。

□安全対策の有無：KY活動、安全訓練、安全パトロール等を実施していた。

［再発防止策］

□問　　題　　点：①作業区域を囲うべきバリケードのうち、片側は移設中、片側は乗入のため三角コーンを点在させたのみだったため、容易に区域内に進入することができた。

② 第三者の進入が予見できたにも拘らず、誰も付き添うことをせず、第三者の進入後、誰も注意しなかった。

□防 止 対 策：①確実なバリケードの設置及び注意喚起看板の増設

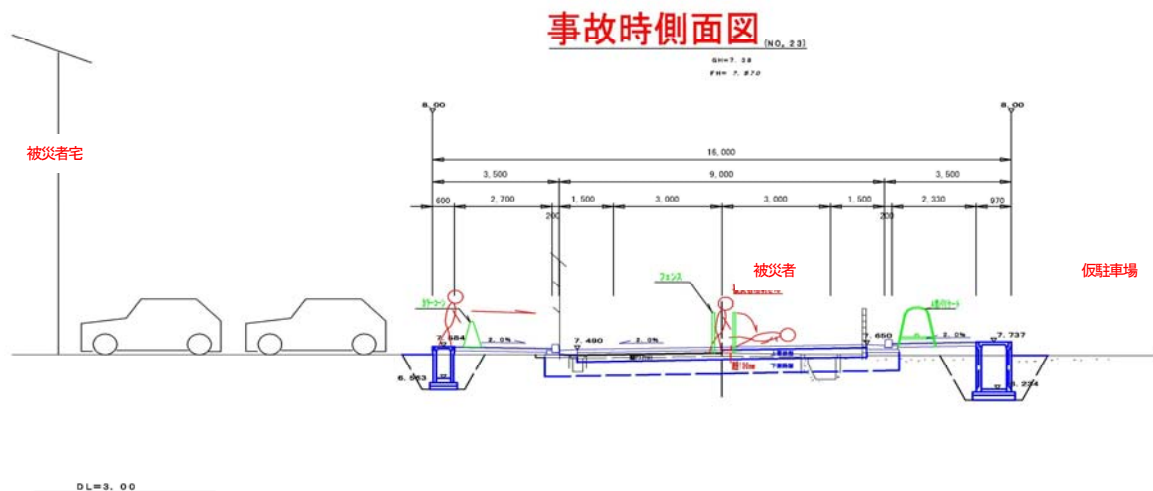
②ガードマンの増員

③作業員の第三者対応の徹底（KYチェックシートの充実化）

④他業者との連絡体制・引渡し協議を、より確実に実施する。

⑤地元住民に対し、挨拶、コミュニケーションを積極的に行う。

［事故の状況が判る写真又は図面］

⑱ 事例周知・再発防止〔平成 20 年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面・事故状況平面図］

⑲　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	路面陥没	工 事 区 分		下水道
事故内容	路面陥没に因る交通事故	被災者	性別・年齢	男性・15才、女性・17才、女性・38才
被災状況	自動車で走行中、陥没箇所に落輪した衝撃で腰椎捻挫、頚椎捻挫等になった。		職　　業	中学３年生 高校２年生 会社員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　下水道シールド工事（泥土圧式シールド工法）が約２ヶ月前に現場下を掘進した。

□事 故 の 概 要：　平成21年1月17日（土曜日）13：20頃
下水道シールド工事が原因と思われる路面陥没（幅 80cm、長さ 100cm）が発生し、５台の自動車と１台の原付が損傷。うち１台の自動車に乗車していた男子中学生、女子高校生、運転者の女性３名が負傷した。

□　安全対策の有無：　路面変状の沈下観測は行っていたが、陥没箇所の異常はなかった。

［再発防止策］

□問　　題　　点：① 沈下観測結果に異常がなかったため、目視による確認の意識が薄かった。

□防　止　対　策：①対策完了まで、毎日現場の目視確認と沈下観測を実施する。
②掘進完了後の空洞調査を早期に実施する。
③空洞が確認された場合は速やかに、補修工事を実施する。

［事故の状況が判る写真又は図面］

⑳　事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		山腹工
事故内容	脚立から足を滑らせ落下	被災	性別・年齢	男性・60歳
被災状況	右大腿部骨折		職　　業	土木作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：

林道下の山腹崩壊地の復旧工事で、コンクリート土留工を作設していた。現場は30度前後の急斜面であり、事故発生現場は土留工の床堀が完了し型枠及び足場設置作業を行っていた。事故発生当時は、現場代理人と作業員４名が型枠内部で作業中であり、被災した作業員１名が足場設置作業中であった。また、現場周辺は前日の降雨によるぬかるみで滑り易い状況であった。

□事 故 の 概 要：　平成21年1月20日（火曜日）

１５時３０分頃、コンクリート土留工の型枠上部（H3.0m）への足場設置作業時に、型枠に固定した脚立を利用し作業位置までクランプを荷上げしようと登った際、高さ1.5m程度のところから足を滑らせ落下した際、足場板に右足大腿部を強打し骨折した。

□安全対策の有無

安全訓練、新規入場者教育、安全パトロール、重機点検等を実施していた（中間検査時に確認)。

当日のKY活動では、ケーブルクレーンの合図確認、工具の使用前点検、高所作業（足場設置等）について注意喚起した。

［再発防止策］

□事 故 の 原 因

- 作業を単独で行っており、荷（クランプ数個）を片手で持ったまま脚立へ登っていた事から、滑った際に体を支える事が出来ず転落した。

□問　　題　　点

- 上部への荷揚げ作業時に、片手で荷を持った状態で手摺のない脚立を使用していた。
- 複数人で作業せず荷揚げ作業を単独で行っていた。
- 土留工左岸側に作業歩道があり、本来迂回して資材を運ぶべきであった。
- 発災後、発注者への連絡が遅れた。

□防　止　対　策

1) 作業手順や人員配置、危険行為等安全作業についての基本的事項を再確認し、徹底を図る。（KY活動等の強化）
2) 不安定箇所での作業は厳禁。作業を行う箇所については十分な安全対策措置を講ずる。(手摺り・足場等の設置)
3) 作業員の配置を検討し、単独での作業を避ける。
4) 社内安全パトロールの回数を増やす等安全体制を強化する。

［事故の状況が判る写真又は図面］

［事故の状況が判る写真又は図面］

土留工作設のための足場工を施工中に、型枠単管に固定した脚立を使用し作業位置まで荷揚げしようと登ろうとした際に足を滑らせ落下した。

㉑ 事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工 事 区 分		排水路工事
事故内容	ダンプトラックに轢かれた事故	被災者	性別・年齢	男性　59歳
被災状況	右仙腸関節離開、両側恥坐骨骨折、右大腿広汎挫滅創 （３ヶ月の安静加療）		職　　業	建設作業員

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：　排水路基礎工のための砕石運搬作業、型枠準備作業

□事 故 の 概 要：　平成21 年2 月11 日（水曜日）14:27頃

被災者は、排水基礎に使用する型枠を整形するため、排水路沿いの発動発電機が設置してある工事用道路上で、後ろ向きでしゃがみ込んだ姿勢で電動カッターを使用していたところ、被災者の後ろ側から、工事用道路を基礎砕石搬入（現場内運搬）のため後進してきた４ｔダンプトラックに轢かれてしまった。

救急車到着後、腹部付近から出血が確認されたため、救急隊員よりドクターヘリの出動を要請し病院に搬送した。

処置の結果、右仙腸関節離開、両側恥坐骨骨折、右大腿広汎挫滅創にて約 3ヶ月の安静加療を要する見込みと診断された。

□　安全対策の有無：　安全訓練、新規入場者教育、KY活動等実施、社内安全パトロール、休日作業届有

［再発防止策］

□問　　題　　点：①作業員が、工事用道路上の危険な場所で、型枠作業を行っていた。
②ダンプトラックの運転手は、見通しの悪い状況の中、バック走行時の安全確認が不十分であった。
③見通しの悪い状況の中で、バック走行するのに交通誘導員を配置していなかった。
④現場代理人、作業員、運転手の危険予知に対する意識が不足していた。

□防　止　対　策：①作業員に安全な場所での作業を認識させ、作業工程にあった、安全な作業スペースを確保する。
②運転手は運搬車両のバック走行時には安全確認を十分に行なう。
③運搬車両がバック走行するときは交通誘導員を配置する。
④再発防止の安全教育訓練や社内安全パトロールを強化し、安全意識の向上を図る。

事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

㉒ 事例周知・再発防止〔平成20年度発生事例〕

災害の種類	墜落・転落	工 事 区 分		法面工事
事故内容	高所からの転落	被災者	性別・年齢	男性・35歳
被災状況	死亡（頭蓋骨開放性陥没骨折）		職　業	法面工

［災害の概要］

□現 場 の 状 況：特殊モルタル吹付工の下地材のヤシマットを、張り付け予定地横の崩壊地法肩に運搬中。

□事 故 の 概 要：平成21年2月21日（土曜日）
ヤシマット2巻持ち傾斜約45度の斜面を運搬中、法肩から山腹崩壊地内に転落。

□安全対策の有無：　新規入場者教育、ＫＹ活動実施。スパイク付地下足袋着用

［再発防止策］

□問題点：**安全な作業用通路の未設置及び慣れによる不安全行動に対する危険軽視**

・運搬先は森林エリアではなく草とササのみの斜面であった。転落の恐れがあったにもかかわらず、安全な作業用通路が設置されていなかった。

・被災者は崩壊地の復旧工事に十分な経験があったため、急傾斜地の歩行に慣れていたと思われる。この慣れに注意を促す安全教育が不徹底であった。

□防止対策

◆ **作業用通路の確保**

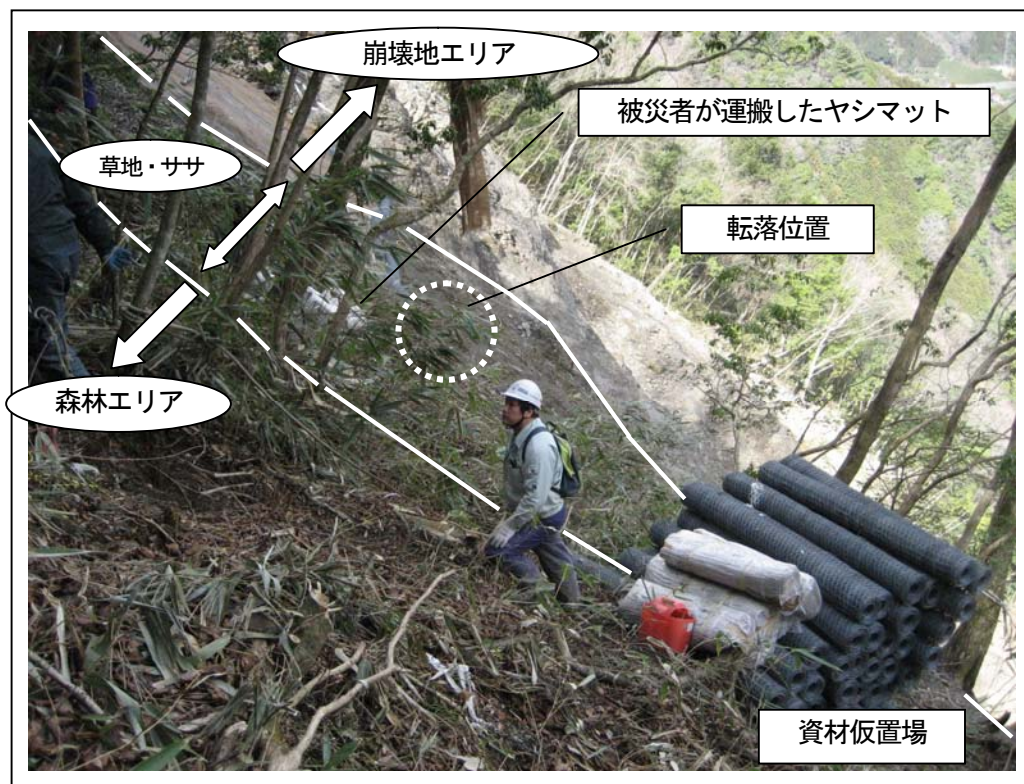
法肩付近へ移動するための安全な作業用通路を確保する。

◆ **不安全行動の除去**

・**作業手順の周知徹底**・・・作業手順を明確にし、関係作業者に周知徹底する。

・**安全教育の徹底**

転落の危険がある場所で作業を行う作業者については、必要な知識・技能の確認等の安全教育を行うと共に、不安全行動といったヒューマンエラー防止の点から、毎日のKY活動を徹底して行う。

［事故の状況が判る写真又は図面］

㉓ 事例周知・再発防止〔平成２０年度発生事例〕

災害の種類	作業員災害	工事区分		橋梁上部工
事故内容	クレーンとの接触等	被災者	性別・年齢	男・45歳
被災状況	右大腿骨･骨折･右大腿内転筋断裂等		職業	運転手

［災害の概要］

□現場の状況： プレキャストPCコンクリート床版の架設に使用した、資機材の荷下ろし作業中に発生した事故である。

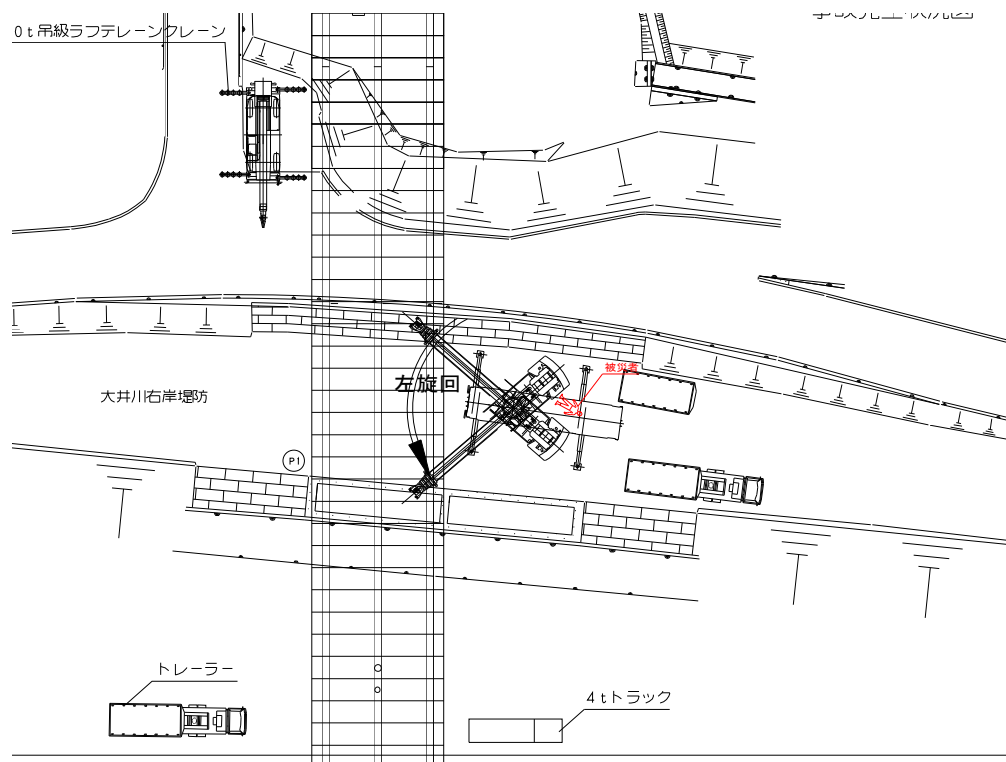
□事故の概要： 平成21年3月16日（月曜日）
架設資機材のシャックルを、クレーン後方へ格納しようとし、荷下ろし作業中のクレーンの旋回台内に立入り、旋回してきたクレーンにより、右足をクレーンとウエイトガイドの間に右足を挟まれた。

□安全対策の有無： クレーンの周りには、プラスチックの鎖により、立入り禁止対策を施してあった。

［再発防止策］

□問題点：① クレーン付近への立入り防止対策が、不十分であった。
② 作業指示書に無い予定外の作業を行った。

□防止対策：① カラーコーン及びコーンバー等による立入り禁止対策をすると共に、見張り人を適正配置し、安全確認を行う。
② 予定外作業の原則禁止及びやむをえない場合の安全衛生責任者への指示を得ることを徹底する。作業計画書内容の周知、安全教育の周知徹底を図る。

［事故の状況が判る写真又は図面］

事例周知・再発防止〔平成２１年度発生事例〕

［事故の状況が判る写真又は図面］

カウンターウエイト

ウエイトガイド

シャックル格納位置